





Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
1629/D









Early European Books. Copyright © 2012 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
1629/D









Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
1629/D

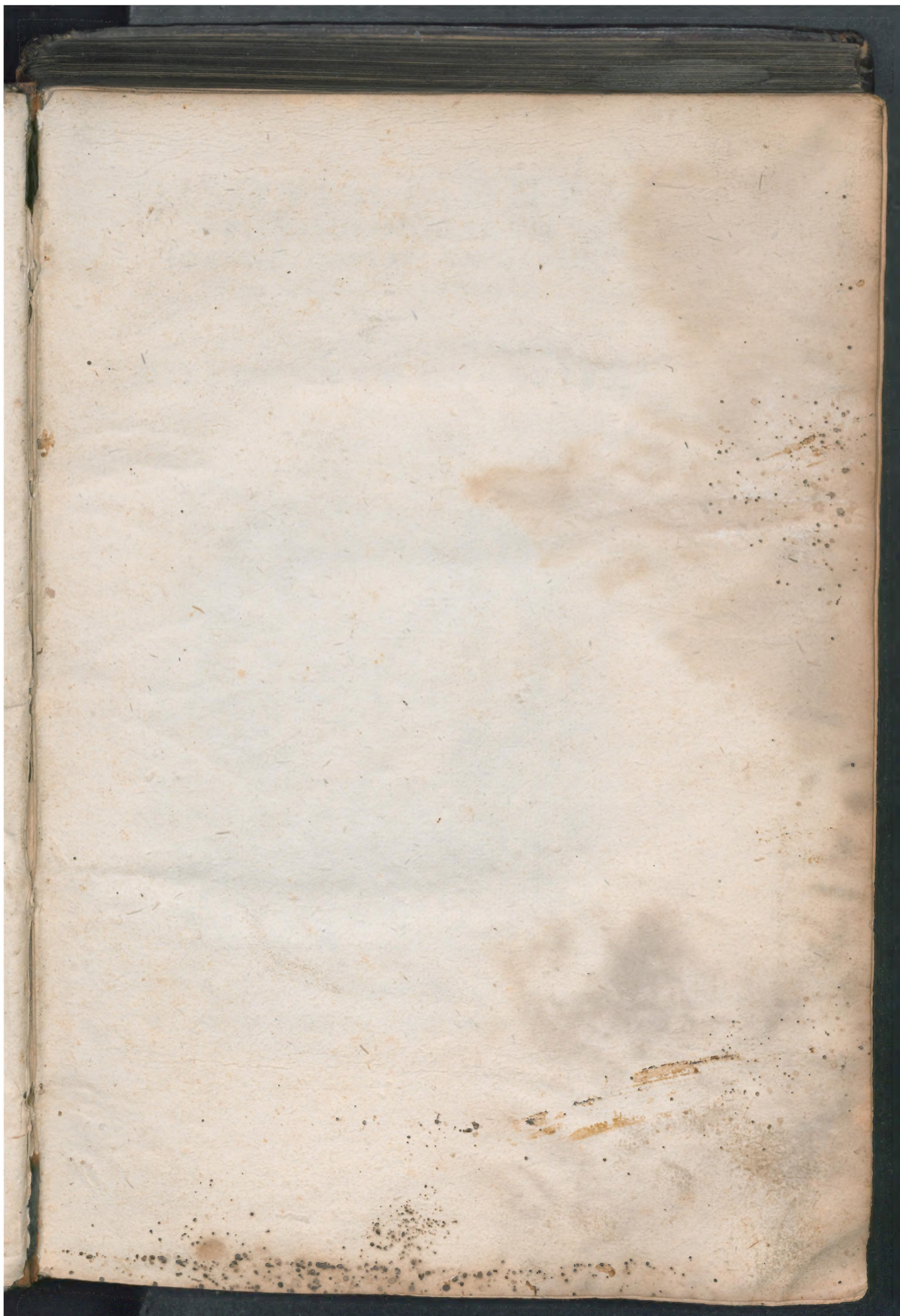


1629

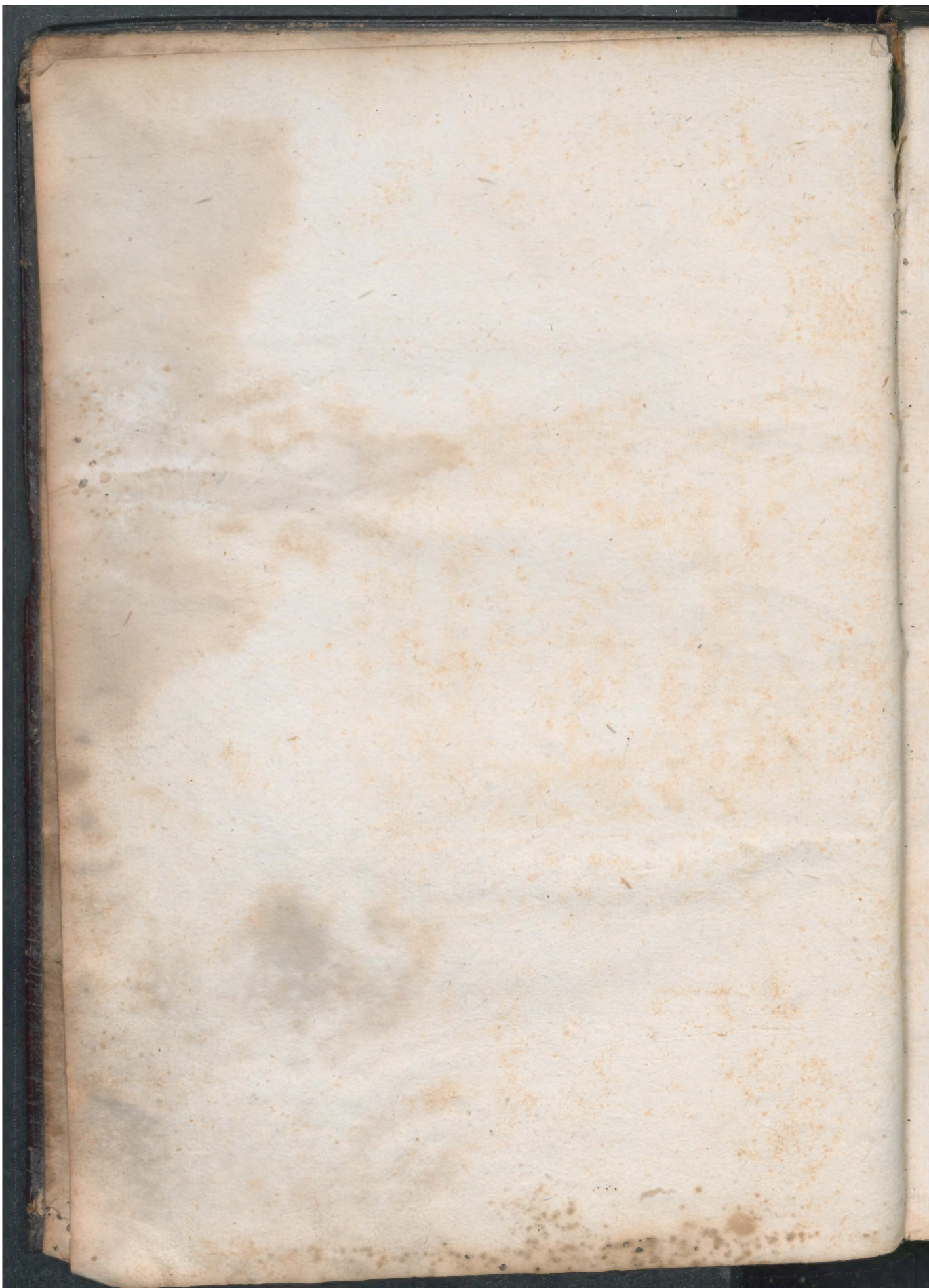
D. XII

16/c











43414

DISQVIVITIONVM  
PHYSIOLOGICARVM  
IOANNIS COSTAEI LAVDENSIS,  
In primam primi Canonis Auic. sect.  
LIBRI SEX.  
AD AMPLISS. CARDINALEM  
HIERONYMVM RVVERIVM.



BONONIAE, Apud Ioannem Rossum. MDLXXXIX.  
*Cum Privilegio, & permissu Superiorum.*







ILLVSTRISSIMO  
AC REVERENDISSIMO  
CARDINALI  
HIERONYMO RVVERIO

Ioannes Costæus.

S. P. D.



V A, Cardinalis Amplifs. sapientia, inculcata vitæ ratio, animiq; nobilitas à genere tuo Maximorum Pontificum Principumq; Virorum imaginibus Illustrissimo non degeneris; quæ omnia summorum Regum sapientissimorumq; hominum amorem tibi conciliarunt; ita plures iam annos me in tui venerationem excitarunt, ut in bonæ fortunæ meæ partem maximam reposuerim, te aliquando vel publice summa cum pietate reconditissima sacra sapientiæ mysteria aperientem audisse, vel priuata tuis de re literaria suauissimis colloctionibus interfuisse. Verum in me etiam tu semper tanta usus es humanitate, ut non modo aliàs

a 2 mei



mei praesentis, & dignitatis mea praecipuam ha-  
bueris rationem, sed etiam postea absentis nomen  
non minima apud te authoritatis esse volueris;  
& honorificam de me inter doctos viros confir-  
mare opinionem nunquam destiteris. cuius rei, &  
aliquando alij, & nunc certam fidem facit Camil-  
lus Bologninus Senatorij Vir ordinis, & nobi-  
litis ac virtutis inter Bononienses Cives spe-  
ctatissima. ut propterea ob tua in me officia iam-  
diu tantum debere tibi me intelligam, quantum  
qui maxime debent: ut etiam ob id saepe vices  
meas doluerim, quod haecenus grata mea volun-  
tatis, paremque debitis significationem dare nun-  
quam licuerit. Sed noui ego te, pro illa animi  
tui magnitudine, neque ex benefactis querere  
aliam vel gloriam vel fructum, praeter eam vo-  
luptatem, quam benefaciendo alijs bonus quisque  
in se ipso experitur: neque a me aliud unquam ex-  
pectasse, quam ut tua ego libere uterer benigni-  
tate, ad quam ijs omnibus aditum semper esse  
voluisti, in quibus vel tantillum virtutis eluceat.  
ut propterea haudquaquam dubitem, quin tu  
meam hanc, licet seram, admittas excusatio-  
nem; & has etiam physiologicas disquisitiones  
humaniter excipias, quas in animi mei grati te  
simonium



*stimonium in tuo nunc volui nomine apparere.  
Etsi enim te longe grauioribus negocijs occupa-  
tum fas non est ad leuia reuocari, attamen neq;  
a dignitate, & munere tuo abhorrere, neq; graue  
aut molestum fore tibi puto, horas minus serias  
in ea naturalium rerum, maximeq; medicarum  
contemplatione aliquando transigere, quarum  
tu, sicuti & reliquarum bonarum artium, ab  
adolescentia vsque fuisti studiosissimus. neq; tan-  
ta est harum disputationum mearum prolixitas,  
quin diuertere ad minus graua haec studia si  
quando possis, eas celerrime percurrere liceat.  
imo vero, neq; id abs te peto, ut tu in hisce legen-  
dis aliquid temporis impendas: sed hoc tantum  
satis habeo, ut quum haec mea ad te peruenerint  
lucubrationes, in memoriam tibi reuocent ani-  
mi mei nunquam ingrati, nunquam tuorum er-  
ga me meritorum immemoris, promptitudinem.  
& eius esse intelligas, qui successus tibi a Deo  
Optimo precatur meritis tuis pares, in Christia-  
na reip. beneficium; in cuius gloriam, & commo-  
dum es totus.*

† 3 CLA-



CLARISSIMO VIRO,

PRIMARIO

IN PATAVINO GYMNASIO

Medicinæ theoricæ professori,

BERNARDINO PATERNO.

Ioannes Costæus.

S. P. D.



VVM medicæ disciplinæ statum  
intueor, Paterne, ætatis nostræ  
splendor, eius quidem semina ie-  
cisse Hippocratem, excoluisse atq;  
ad vberriam frugē deduxisse Ga-  
lenum; delegisse autem & in vnum  
quasi horreum ex omni antiquitate meliores fructus  
collegisse Auicennam plane intelligo. Hoc sapien-  
tissimos viros, quibus a vetustissimis iam tempori-  
bus tam utilis tamq; ad humanum vsum necessariæ  
artis conseruandæ studium fuit, agnouisse, apertum  
facit consuetudo in bene, & antique institutis gym-  
nasijis religiose obseruata, horum trium scriptorum,  
maxime autem Auicennæ libros interpretandi. In  
cuius authoris lectione quum multis ego nominibus  
assidue, & libenter verser, quos ex ea fructus capiam,  
non prædicabo verbis: re ipsa malo ostendere.

Dum



Dum certe ad Hippocratis, Galeni, & vetustiorum medicorum effodiendos thesauros fidum hunc, & minime fallacem ducem sequor, quæ sæpe occurrunt obuoluta tenebris, ac primo aspectu scabra, & huius ductu video illustrari; & non raro, dum, quæ hic ipse docet, cum veris medicinæ præceptis comparata expendo, ad eorum exemplum qui rudes gemmas expoliunt, qui addito auri artificiosæq; operæ alicuius ornamento earum gratiam patefaciunt, aliquid tandem reposuisse mihi videor, neq; vulgare, neque inutile, quod aliqua explicatione exornatum non indignum sit, ut doctis viris proponatur. Etsi igitur, & nos multis, ab hinc annis, conscriptis annotationibus sub tuo tunc patrocínio euulgatis, & alij quoque vel ante, vel post nos, huius scriptoris diligentiam conati sunt aperire; quod postea ipsi quoq; ad idem saxum euoluendum redierimus, non est ut quis admiretur. Ut enim idem ager, licet innumeris iam annis non intermissa opera in ferendis fructibus sollicitus, non ita senescit tamen, quin noua cultura adhibita, novos, atque etiam, si ars accesserit, insuetos & meliores fructus ferat; ita scientiarum campi vetustissimo licet iam tempore præclaris ingenijs exercitati, exercitatione non senescunt; sed nouis laboribus exculti, noua semper germina, & novos atq; etiam speciosiores aliquando fructus edunt. Prodeunt igitur nunc disquisitiones hæc meæ physiologicæ in primam Canonis Aui-  
cennæ



cennę partem . quibus, quum præter obscurarum sententiarum claritatem, multarum queq; ac difficultum controuersiarum dissolutionem, & veræ rationalis medicinæ explicationem afferre in studiosorum gratiam in animo habuerim; an id sim assequutus, doctos quosq; viros iudices esse volo. te vero Paterne, & iudicem, & patronum; cui, sicuti ob solidam, & minime fucatam superficialiam ve, ut aiunt, doctrinam præstantissimi. quiq; viri merito assurgunt; & primas in re medica ætate nostra deferendas confitentur; ita, si quid vnquam mihi ex studijs meis futurum sit glorię, tibi acceptum refero, doctori meo, & amantissimo, & meritissimo.





HVMANISSIMO VIRO  
DOMINO IOANNI COSTAEO  
LAVDENSI, EX ILLVSTRIB.

Dominis Altesani Superioris, & Casaliburgoni  
Pedemontium; nunc in Bonon. Vniuersitate  
Praxeos Supraordinario Professori,  
Patrono suo,

*Valerandus Pomerius Antuerpiensis.*



T plantas inter reliquas praeclustis odore  
Costus Arabs late preciosas fundit in aurā  
Largus opes, sic clara tui Costae per orbem  
Munera diffusa ingenij sapientiae odores  
Diuinos efflant, quos miratura sit omnis  
Posteritas, interq; viros hoc tempore claros  
Decretura tibi excelsas non inuida sedes.  
Vel tu ore immensa naturae abstrusa recludas;  
Vel libeat mentis sensus insculpere cartis;  
Vel si etiam arte hominum sit vita salusq; tuenda;  
Aurea fecundo de pectore flumina fundis,  
Inclusasq; auro gemmas diresq; lapillos  
Proponis, medicaq; manu vitam usq; reponis.  
Scilicet est adeo tibi nota, & trita facultas

*Maso*



*Materia medica, nihil ut penetralibus imis  
Aut summis medicum teneat vel terra, vel aequor,  
Quod tu non noris. Conscripta volumina viuunt,  
Queis plantarum omnem naturam tu ordine miro  
Atq; nouo exquiris, Theophrasti offusa tenebris  
Plurima collustrans: Queis & medicamina docti  
Expendens Mesue, referas precepta medendi.  
Quid vero? an sileam quoties defensa vetustas  
Sit tibi? quid debeat Cous, Coi q; Galenus  
Vindex, quid Stagyra q; ortus? Quos criminis ausa  
Ambitio insimulare, graues mentita querelas  
Quum fuerit, Tu cui studium vnum atq; vnica veri  
Semper cura fuit, patrum decreta priorum  
Non spernenda putas, tot seclis ante recepta.  
Quare, que sacris dudum obsignata tabellis  
Clarus Arabs, idem & princeps medicus q; reliquit,  
Non modo tu ipse aliâs arti non dissona vere,  
Principijs q; regi solidis & robore firmo  
Monstrasti; sed enim magno q; nouo q; labore  
Nunc auro & gemmis mire fulgentibus aucta  
Profers, clara tui ingenij monimenta per omne  
Duratura æuum, & laudem paritura perennem.  
Viue igitur Costæ, tuis & Apollinis artem  
Auge opibus. largire tuos felicibus ortos  
Auspicijs fructus, Costi fragrantis odore  
Consimiles. maneat q; tuum per secula nomen.*



## SIXTVS PAPA V.



**D** FVTVRAM REI MEMORIAM. Cum dilectus filius Ioannes Costaeus publicus in studio nostro Bononiensi Medicinae professor, ad communem Studiosorum & physicorum utilitatem, & commodum, tractatum quendam a se diu multumque elaboratum, cui titulus est, *Disquisitiones Physiologicae in primam primi Canonis Aulcennae sectionem, propediem euulgare, & imprimi facere intendat*; dubitet autem ne huiusmodi opus postmodum ab alijs absque eius licentia imprimatur, imprimique aut vendi curretur, quod in maximum suum ac Bibliopolae seu Impressoris qui de consensu suo illum imprimet, praedudicium, ac dispendium non modicum tenderet; nobis humiliter supplicari fecit, ut in praemissis eidem de opportuno remedio providere de benignitate Apostolica dignaremur. Nos igitur, qui eruditos omnes, praesertim qui erga nos & sedem Apostolicam deuotionis affectum ac singularem fidem gerere conspiciuntur, honestis fauoribus, quantum cum Deo possumus, prosequimur; huiusmodi supplicationibus inclinati, eidem Ioanni Costaeo, ut praedictum opus haecenus non impressum, a superioribus tamen de more prius reuissum & approbatum, non nisi de ipsius licentia, & consensu imprimi aut venundari possit per decem annos ab eius publicatione computandos, concedimus & indulgemus. Inhibentes omnibus, & singulis utriusque sexus Christianis fidelibus, praesertim Bibliopolis ac librorum Impressoribus quouis nomine nuncupatis, tam in Italia quam extra Italiam ubique locorum constitutis, sub excommunicationis laeae sententiae, a qua non nisi de consensu eiusdem Ioannis, vel ab eo causam habentium; praeterquam in mortis articulo, absolui nequeant; In terris vero sanctae Romanae Ecclesiae mediate vel immediate subiectis etiam Ducentorum ducatorum, & insuper amissionis librorum poena, toties, quoties contrauentum fuerit, ipso facto, & absque alia declaratione incurrenda, ne intra Decennium, ut praefertur, ab impressione eiusdem operis computandum, tractatum, seu opus praedictum *Disquisitionum physiologi-*



siologicarum sine eiusdem Ioannis expressa licentia & consensu,  
imprimere, vendere, seu venalem habere, vel proponere dicto De  
cennio durante, audeant, vel presumant. Mandantes omnibus,  
& singulis locorum ordinarijs, & eorum officialibus in spiritua  
libus, generalibus, & alijs Gubernatoribus seu Vicelegatis & Po  
testatibus, in dicto nostro statu Ecclesiastico, ut quando, & quo  
ries pro parte dicti Ioannis vel ab eo causam habentium, requisi  
ti fuerint, vel eorum aliquis requisitus fuerit, per se vel alium,  
eis efficaciae defensionis presidio assistentes, praemissa omnia obser  
uari faciant, ac contra inobedientes exequantur, pœnas & cen  
suras easdem aggravando, & reaggravando, inuocato etiam ad  
hoc, si opus fuerit, auxilio brachij secularis. Non obstanti  
bus constitutionibus, & ordinationibus apostolicis, statutis, &  
consuetudinibus, privilegijs quoq; Indultis, & literis apostoli  
cis, iuramento, confirmatione, apostolica, vel quavis firmitate  
alia roboratis. Quibus omnibus, earum tenores, ac si ad ver  
bum infererentur, pro expressis habentes, hac vice duntaxat spe  
cialiter & expresse derogamus, ceterisq; contrarijs quibuscunq;.  
Volumus autem quod praesentium transumptis etiam in ipsis vo  
luminibus impressis eadem prorsus fides in iudicio vel extra ha  
beatur, qua ipsis praesentibus haberetur si essent exhibita, vel  
offensa. Datum Romae apud Sanctum Petrum sub Annulo Pisca  
toris, die XXI. Decembris. M D L X X V I I I.

Pontificatus      Nostrî      Anno      Quarto.

I. Ang. Papius.





DISQVIVITIONVM  
PHYSIOLOGICARVM

Ioannis Costei in Canonem

A VICENNAE,

LIB. I.



Auicennae Praefatio.

**I**N primis Deo gratias agamus, sicuti sui  
Ordinis celsitudo, & beneficij ipsius mul-  
tudo meretur: cuius misericordia super om-  
nes Prophetas existunt, &c.



**T** P R I M u m decet philosophum, &  
diuino auspicatur numine. Tum  
praefatur; scribendi intentionem,  
occasionem, ordinem aperiens.  
Procemio hic opus fuit ex Aristot. 3. Rhetor. 14.  
telis consilio: quod res non par-  
ua, non vulgaris proponitur. De scribendi in-  
scribenda enim medicina est vni-  
uersa per compendium: quam  
sentio.

rem a nullo ante Auicennam fuisse absolutam constar.  
Nam in libro artis medicae, qui Galeno ascribitur, de ele-  
mentis, de humoribus, de facultatibus, spiritibus, ac pul-  
sibus nihil agitur. quin & excretorum alui, & urinarum co-  
gnitio, & prognostica tota pars, atq; ea quae de medica-  
mentis, & alia non pauca desunt, quae hic breuissime om-  
nia conscribuntur. Quid igitur intendar, aperit, scriptu-  
rum

A



Inscriptio.

Occasio scribendi.

Ordo particularis in hoc opere seruatus.

Diuisio operis.

rum se dicens librum, quo & vniuersales, & particulares  
 medicinae regulæ contineantur. Hoc vero nos admonet, <sup>A</sup>  
 Titulum, de vniuersalibus medicinae præceptis huic operi  
 non conuenire. meliusq; interpretem veterem, ex Arabi-  
 co, medicinae Canonem inscripsisse. Est enim quasi Idea  
 totius medicinae, ac Polycletici cuiusdam Canonis exem-  
 plum: quod sequi eum oportet, qui se medicum sit profes-  
 surus, quod nihil hic scribatur, medico non quam maxime  
 necessarium; vt est in huius ipsius præfationis calce. Inten-  
 tio igitur est, medicinam totam ratione compendiaria per-  
 stringere. Quam qui damnant, quia breuitatem obscuri- <sup>B</sup>  
 tas sequatur, iniuria damnant. operæ precium enim est tam  
 longam artem breuiter doceri, vt ad eam comparandam  
 vita sufficiat. Neq; obscurum est, quantum, breuitatis no-  
 mine, Galenus ( licet suam ipse dicendi copiam non tem-  
 perarit ) passim Hippocratem commendat: Atq; , si quæ  
 in hisce libris est obscuritas; eam, non scriptoris huius, sed  
 interpretis vitio esse intelliget, qui rem æquo animo æsti-  
 marit. Sane, quod ad scribendi occasionem pertinet, <sup>C</sup>  
 amici preces excusat, modestiæ gratia. alioqui veram af-  
 ferre causam licebat, operam aliorum, qui ante ipsum breui  
 methodo tractare medicinam tentarant, non expletam.  
 De ordine autem, quum hic duplex sit, cum vniuersalis,  
 quem doctrinæ ordinem vocant, tum particularis, quo sin-  
 gulæ artis partes disponuntur; particularem proponit or-  
 dinem. ex quo simul etiam vniuersi operis diuisio appa-  
 ret. In quinque enim partes totum opus secat hoc ordine, <sup>D</sup>  
 vt in prima vniuersam medicinam generatim perstringat,  
 & quæ theoretica dicitur, φυσιολογικὴν, παθογνωμονικὴν, σημειω-  
 τικὴν, & quæ practica ὑγιεινὴν, θεραπευτικὴν: in secunda de  
 simplicibus agat medicamentis; in tertia de particulari-  
 bus a capite ad calcem morbis; in quarta de morbis & to-  
 ti corpori communibus, & qui cuiq; parti accidere possunt;  
 in quinta demum de compositis medicamentis. De vniuer-  
 sali ordine non meminit, quem tamen licebit nobis ex eius  
 progressu colligere. Sed auellendus prius est scrupulus,  
 quem iniiciunt de eo, quem diximus, particulari. Quod  
 enim



*Physiologicarum Lib. I.*

3

- A** enim in horum librorum primo ad calcem de vniuersali curatione; in secundo autem de medicamentis agit simplicibus; fit hoc contra ordinem à Galeno ad finem libri artis medicæ comprobatum. vbi actioni de medicamentis & simplicibus & compositis curatricem methodum postponit. Sed & quartus liber, qui de vniuersalibus est morbis, tertio, qui de particularibus, præponendus videbatur Pauli Aeginetæ exemplo, qui de febribus prius quam de particularibus morbis scribit. Verum, ad hæc. Licet Galenus ob tractationis affinitatem post libros de temperamentis, in quibus de animalium temperiebus præsertim agitur, libros de simplicibus medicamentis ponat, in quibus de horum temperamento verba fiunt; postulare tamen res videbatur, quando disputare de humani corporis natura cœperat, vt quæ de eo reliqua erant, non interrupta tractatione absolueret. quod Auicennas fecit, theoreticam & practicam continuato stilo totam in vniuersum prosequutus: medicamentorum obseruatione in alium locum reiecta.
- C**onsulto autem de simplicibus medicamentis prius quam de particularium morborum curatione differit; vt ne, quorum crebra in curandis morbis futura erat mentio, in ijs prorsus rudes essemus. De industria etiam non coniunxit compositorum medicamentorum doctrinam doctrinæ simplicium (quod tamen etiam licebat), quod eorum compositio ex particulariū morborum compositione emanat. vt propterea recte, simplicium, id est materiæ medicæ tractatio in vniuersum, rationi curandi in vniuersum, primo libro traditæ, subiungatur: & compositorum medicamentorum, id est, particularis materiæ cognitio particularium morborum curationi succedat. In tractandis autem morbis non eum sequi ordinem, quem Paulus, parum interest. neq; vero id fit temere. Qui enim morbi in tertio tractantur libro, particulares & certarum sunt partium; qui autem in quarto, vel toti corpori communes, vt febres; vel particulares quidem, sed incerti, qui cuiq; accidere parti possunt. de febribus igitur prius, an posterius quam de particularibus agat morbis, parum referre dixerim; vt de alijs quos
- A** 2 in

*Auicenne accusatio.*

*Pro Auicenna.*



5. Coll. vlt.

Docendi ordo  
varius.

Tex. 1.

Tex. 3.

in postremum reiecit, nullus (puto) iure damnet. non enim incerta certis sunt præponenda. Sed de his hæc-  
 nus. ut addamus cum Auerrhoe, exigui esse momenti de ordine librorum disputationem. At vero, quod ad vniuersalem ordinem pertinet, quamuis eius non meminerit; quem tamen in scribendo seruet, facile apparebit, si quod duplex ille sit, quomodoque inuicem singuli distinguantur ordines, apertum fiat. Itaque in docendo vel aliquis seruatur ordo, vel nullus. hoc inartificiofum est, res, ut fors ferat, quocunque loco, & tempore proponere ad docendum: illud laudatum, prius posteriusue singula collocare, ut faciliorem ad discendum viam parant. est enim ordo successiua rerum secundum prius & posterius dispositio: seu, prioris ad posterius, & posterioris ad prius relatio. In docendo igitur esse ordo intelligitur, quum ex vno cognito ac posito principio quæ coniuncta illi sunt, consequenter deducuntur. Licet autem tripliciter progredi docendo, ubi prioris ac posterioris est ordo. nempe vel a priori ad posterius; vel contra a posteriori ad prius; vel ita, ut facto principio a medio regrediaris ad prius, aut descendas ad posterius. Quemadmodum vero prius ac posterius aliquid intelligitur aut natura, aut nobis; ita etiam docendo progredi licet vel ab eo quod natura, vel ab eo quod est nobis prius & notius. Ordo a prioribus notioribusque natura est à principijs, causis, elementis, ad ea quæ ex his fiunt. de quo primo statim auscultationis naturalis exordio verba sunt: e conuerso ordo a prioribus ac notioribus nobis, ab ijs quæ facta sunt ex principijs, refertur ad principia; ab ijs quæ causas habent, ad causas; ab ijs quæ sunt ex elementis, ad elementa, de quo eodem loco paulo post fit sermo, quum scribitur innatam esse nobis viam a notioribus nobis & confusis. Aptissimus vero hic est ad inueniendum, quando humanæ omnis cognitionis principium fit ex sensu, & ex sensu inductio singularium, ex inductione vero vniuersale: Ille vero longe aptior ad docendum. quare in Philebo est, doceri artes, à generalissimis ad specialissima descendendo per subalterna. Itaque, quamuis inuentæ sint artes ex obser-



*Physiologicarum Lib. I.*

5

- A** obseruatione singularium atq; experientia ascendendo ad generalissima; ad eas tamen tradendas aptissima est contraria ratio ab vniuersalioribus ad minus vniuersalia, qui compositius ordo appellatur. propterea; recte illud dicitur, inueniri artes per resolutionem, doceri autem per compositionem. Hæc si ita habent, nunc quo ordine in hoc conscribendo opere vsus sit Auicennas, res ipsa docet. Posita enim medicinæ definitione, humanum corpus, quod medicinæ subiectum est, primum in sua principia & causas, id est, humores & elementa resoluit: Tum vero ab his regressus ad corpus, eius partes, affectiones, affectionum signa, deincepsq; ad eiusdem corporis sani conseruationem & ægri curationem progreditur. Quo loco duplici illum ordine vti satis constat. prius quidem resolutorio, quo ab eo quod posterius est natura, id est corpore, ad eius principia, humores, & elementa, quæ natura sunt priora, ascendendo, totius artis materiam inuenit: Tum vero compositorio, quo disponit; ab ijs quæ natura priora sunt & communia, id est elementis, progrediens ad humores, spiritus, solida, corporisq; humani affectiones, quæ posteriora sunt natura, & minus communia. Ceterum, quod vti hoc loco Auicennam resolutorio ordine dixerim, non caret dubitatione. est enim resolutorius ordo Galeno libro artis medicæ, ex finis notione; qui, quum in medicina sit sanitas, non humanum corpus, eundum fuerat Auicennæ ex sanitatis notione, sicuti & Galeno, qui in libro de constitutione artis proposita primum sanitate, eius deinceps seruandæ, atq; si absit, restituendæ modum quærit. Verum, licet resolutio potissimum ex finis fiat notione, non id tamen semper necesse existimarim. sat enim esse si a posterioribus ad priora progressus fiat. posterius autem est humanum corpus humoribus atque elementis. quanquam hic etiam, quia non absolute humanum corpus, sed vt sanitatis est capax, medicinæ subiectum est, propterea cum subiecti notione finis quoq; notio est quædam.

*Ordo ab Auicenna in hoc opere seruatus.*

*Cap. 1.*



A VICENNÆ CAN. A  
LIBRI PRIMI,  
SECTIO PRIMA.

Doctrina prima, de definitione medicinæ.

**D**ICO quod medicina est scientia, qua  
humani corporis dispositiones noscun-  
tur, &c. B

Medicine defi-  
nitiones a ve-  
teribus reli-  
ctæ, non pror-  
sus exactæ.



DEFINITIVUS medicinam, ut ex ea  
subiectum artis pateat, ex quo artem  
eliciat vniuersam, ait (*Dico*) quasi cui  
veterum definitiones non satisfacerent  
nouam ipse afferens ex propria senten-  
tia rationem. Neque autem id teme-  
re. Hippocrates enim quā in libro de flatibus medicinam C  
esse ait adiectionem & detractionem, vnius tantum, cu-  
ratrix & conseruatricis partis meminit; reliquarum non  
meminit. In ratione etiam, qua in lib. artis medicæ dici-  
tur scientia salubrium insalubrium & neutrorum, quam-  
uis totius medicinæ munus explicetur, quando nihil in  
ea tractatur quod non sit salubre aut insalubre aut neu-  
trum, corpus, signum, causa; desideratur tamen di-  
scrimen quo ab ea parte naturalis philosophiæ medici-  
na distinguatur, quæ agit de sanitate & morbo. id quod D  
Auerroes quoque in Comment. Canticorum Auicennæ  
aduertit. præterquam quod dispositionem illam neutram  
includit, quam aliqui non admittunt; quam si modo ad-  
mitti debeat, ex extremis, salubri atque insalubri, licet in-  
telligere. Sed & definitio ad Auerroem primo Collect.  
maxime omnium probata, qua medicina dicitur ars ope-  
ratix, ratione atque experimento inuenta, qua seruatur sa-  
nitas & fugantur morbi; et si a recentioribus quoque, ut exa-  
ctissima



*Physiologicarum Lib. I.*

7

- A *Et*issima commendatur, non vacat tamen accusatione; quum differentiam non afferat, qua medicina quam nos profitemur, distinguatur a veterinaria: Et superflue addat medicinam esse ratione, & experimento inuentam. quando sat cuiq; notum est, artes omnes experimento ac ratione inueniri: Ne etiam genus præteream, quod, quum ille artem faciat, Auicennas tamen atque alij scientiam esse tuentur. Verum medicinam ipse quoq; Auicennas libro Canticorum conseruationem esse ait sanitatis, & morbi propulsionē. Qua tamē ratione solam conseruatricē & curatricem exprimit; supprimit eā quæ de natura, affectionibus, & signis. Itaq; quando superiorum rationum nulla est omnino absoluta, non incommode aliam hoc loco suo Marte affert, absolutam certe, si animum aduertamus. Quum enim scientiam esse ait, verum ponit genus, vt patebit: reliqua oratione, primum quidem subiectum affert quod materiale vocant, humanum corpus, quo separatur a veterinaria: addit dehinc vocatum formale, id est rationem considerandi, qua differt ab alijs scientijs, quibus de humano corpore sermo est, dicens *Scientiam esse qua dispositiones humani corporis noscuntur, vt sanari possit, atq; vt ab eo sanitas remouetur.* Nempe quamuis naturali de homine, deq; sanitate & morbo sit actio, vt naturales quædam sunt res, non tamen vt induci in humanum corpus sanitas atq; ab eo depelli morbus potest. Simul vero etiam subiecti affectiones notat, sanitatem & morbum. & partes quoq; medicinę omnes innuit, quum de cognitione humani corporis ipsiusq; dispositionum, & curatricis meminit, dicens *ex parte qua sanatur aut a sanitate remouetur.* Ita vt, quum reliquę culpa aliqua non vacent, hæc absoluta videatur ratio medicinæ. At est tamen in hac quoq; aliquid quod non omnibus satisfacit. Spectat autem id ad genus. Quod, quum scientiam statuat; quia scientia in contemplatione posita est, medicinam quoq; contemplatricem absolute asserere videtur: At illud tamen vulgatum est, medicinæ partem esse practicam. quod autem practicum est, contemplatiuum
- B
- C
- D
- Medicina Definio Auic. exactissima.*
- Dubitatio de Medicina genere.*
- A 4 non



8 *Ioan. Costei Disquisitionum*

non est : ac propterea non intra genus scientiæ. Huic igitur quæstioni satisfaciet ut videbimus, id tanquam certum, & constitutum habens medicinam esse scientiam. de qua tamen re, quum non modo veteres diuersa senserint, sed recentiores quoque acriter pugnent, non importunam fore hoc loco operam nostram existimamus, si breuiter quid res ipsa velit, expendamus.

*Medicine genus varijs variis.*

Itaque de genere medicinæ alij alia sensere. Hippocrates, Aristoteles, Galenus artem dixere. Methodici, ut scribitur in Medico, scientiam: quod & Herophilus, & Auicennas hoc loco. Rationales vero partim scientiam ubi de causarum notitia agitur, partim artem ubi de curatione, & signis. Cum his fere ad initium Canticorum Auerrhoes pro parte theoretica scientiam, pro practica artem esse existimat, licet alibi absolute ascribat illi genus artis. Ob veterum igitur varietatem recentioribus magnæ rixæ allatis hinc inde rationibus aluntur. Sunt autem illæ ex varijs differentijs desumptæ, quæ sunt inter scientias & artes. Primum quidem, quum scientiæ in contemplatorio sint habitus intellectuum genere,

6. *Ethic. 1.2.*

3. 4.

*Ars & scientia quibus differant. Et quomodo Medicina conuenire videatur cum artibus non cum scientijs.*

artes in consultorio; sit autem contemplatio de rebus eodem semper se habentibus modo, & extra hominis potestatem positis; consultatio de ijs, quarum varius esse status potest, & quæ in hominis sunt potestate; medicina circa ea versatur, quæ & in medici sunt potestate, & consultationem admittunt. si enim secunda sit vena, in medico est ut consulat & deliberet. Est etiam inter artes & scientias discrimen in subiecto, quod contra quam in artibus, in scientijs necessarium & æternum & vnum esse debet. D esse etiam oportet affectiones quæ de subiecto probentur, & dignitates per quas fiat probatio. at horum nullum habet medicina. subiectum illi est humanum corpus sanitati & morbo obnoxium, ac propterea variabile: & illud etiam non vnum, quando præter ipsum medicamenta quoque & alimenta medicinæ subiecta dicuntur. nullas autem ostendere est affectiones quæ de subiecto probentur, aut dignitates per quas illæ probentur. Differunt etiam ab artibus scientiæ

1. *Posler. 25*



- A scientiæ in progressu. quia enim de necessarijs rebus scientiæ sunt, ex necessarijs quoq; progrediuntur contra quam artes: unde & demonstratiui habitus dicuntur, quod vrantur demonstratione. medicinam autem coniecturali potius quam necessaria vlla ratione aut demonstratione vti apertum est. unde & ipsorum medicorum assensu coniecturalis vocatur. Distinguuntur autem maxime artes ac scientiæ sine, quia artium finis opus est, ipsum vero extra mentem quidem sedem habens, at principium tamen habens ex mente; quæ efficta in se primum illius operis forma, ad faciendum conuersa, ad eius formæ quam in se conceperat, exemplum, illud ipsum opus extra se efficit: efficit autem singulare. scientiæ vero finis est scire: id autem est in mente quidem situm, ortum tamen habens extra mentem a sensibilibus rebus, ex quarum sensu principium est intellectilium formarum, ex quibus constituitur vniuersale. Quamobrem, quum hæc ita se habeant, satis autem constet, medicinæ finem sanitatem esse in opere, & remedia quibus inducitur sanitas esse ex mente, non ex re; & ex deliberatione, quam mens facit, sequi sectionem, vtionem, id est opus in re, quod in ipsius medici potestate est; & ipsam præterea sanitatem, quam sibi medicus proponit, esse non sanitatem in genere, sed singularem huius corporis aut eius partis sanitatem, quæ extra mentem est; apertum esse potest, medicinam non in scientiarum genere, sed in artibus verius collocari. præsertim vero quod illi artis conuenit definitio, quæ est multorum præceptorum collectio ad vnum finem tendentium. Ex his illud etiam patet, errare eos qui medicinam partim artem partim scientiam esse asseuerant. si enim nullo modo reponi cum scientijs potest, neq; eius quoq; pars vlla erit scientia. Sed adde, quod sicuti inter affirmationem, & negationem nihil est medium; ita inter habitum contemplatorium, & non contemplatorium, demonstratiuum & non demonstratiuum, eum cuius finis est veritas aut non est, eandem disciplinam ponere, scientiamq; atque artem simul asserere, a ratione videtur alienum

6. Ethic. 3.

2. Metaph.

Medicina non  
esse partim ar-  
tem, partem  
scientiam.



num . id quod tamen si quis de medicina tueri velit meri-  
 to partium diuersarum , nempe quia pro theoretica parte  
 contemplatur , pro practica consultat ; ob id tamen quia  
 vniuersæ illius finis vnum est opus , in vno etiam genere  
 artis est reponenda . Hæc est summa earum rationum ,  
 quibus maxime in proposita contentione agitur , quæ om-  
 nes pendent ex discrimine quod est inter scientias & ar-  
 tes . At si nunc in memoriam reuocemus esse etiam ali-  
 quid , in quo illæ conueniant , ad eam sedandam litem for-  
 tasse aperiri viam obseruabimus . Itaq; illud primum cer-  
 tum est , vtranq; & scientiam & artem , eius animæ partis  
 esse opera , quæ mens seu intellectus dicitur . tum vero ,  
 hunc ipsum intellectum , licet potestate multiplicem , qui,  
 vt veritatem , actionem , vel opus sibi proponit , nunc con-  
 templatiui , nunc actiui , nunc practici nomen obtinet ;  
 vnum tantum re esse . Quid mirum igitur eundem ab vno  
 in alterum munus , a contemplatione in actionem , vel ef-  
 fectionem ; aut e conuerso , ab his ad contemplationem  
 deflectere ? Est ergo inter scientias atq; artes ratione arti-  
 ficis a quo pendent , tanta affinitas ac connexio , vt altera  
 in alterius castra sæpe transeat , mutuumq; auxilium atque  
 incrementum vtraq; vtriq; afferat . Proficiunt autem ma-  
 xime ex scientijs artes : non quidem , quod ex ijs ortum  
 habeant . ( quod viros alioqui doctrina præstantes asserere  
 video ) experientia enim artem facit , quod apud Ari-  
 stotelem ait Polus ; sed non raro conditionum scientiæ ita  
 participes redduntur , vt Aristoteles factiuarum scientia-  
 rum aliquando meminerit , & scientiam in contemplati-  
 uam , actiuam , & factiuam distinxerit . Dum igitur medi-  
 cina , quam ab experientia duxisse ortum constat , in spe-  
 ctanda morborum & symptomatum natura ac varietate ,  
 & in eorum causis , cum euidentibus obseruandis , tum ab-  
 ditis perquirendis , atq; in expendenda corporum quæ af-  
 ficiuntur natura , ac remediorum quæ iuuasse contigit ,  
 potestate , pertinacius persistit , naturalisq; philosophiæ  
 vniuersæ sinus rimatur ; scientiæ naturam sensim contraxisse ,  
 non est vt admiremur . ita vt , dum medicus quasi du-  
 plici

*Ars & scien-  
 tia, in quibus  
 conueniant .*

*1. metaph. c. 1*

*6. metaph. c. 1*



- A plici fine sibi proposito, & in rerum contemplatione quæ ad humani corporis eiusq; sanitatis ac morborum naturam causasq; pertinent; & in sanitatis vel conseruandæ vel consequendæ perquirenda atq; in vsum ducenda ratione versatur; constituta sit media atq; anceps quædam scientiæ & artis particeps disciplina: vere quidem scientia vt veritatem vnâ cognitionemq; sui subiecti atq; eius affectionum exactissimam procul a consultatione omni perquirat: arti vero similis, vt a contemplatione ad id cogitandum se se conuertit, quod faciendum est, artium instar;
- B atq; vt inducatur aut seruetur in homine sanitas, & consultat, & omnibus viribus enititur. Hæc igitur, nisi quis contentioso sit ingenio, dirimere omnem de medicinæ genere controuersiam facile possunt. Nempe (vt ea singillatim expendamus quæ proponebantur) medicina neq; tota in consultatione est, quæ ex naturali philosophia humanum corpus sibi priuatim tractandum suscipiens, non secus atq; illa, vel etiam dum de ijs partibus agit, quæ operi magis proximæ sunt, in conseruatrice inquam & curatrice; in contemplatione plurima ex parte persistit.
- C Neq; de rebus variabilibus, vel in hominis potestate constitutis tota est; quæ subiectum suum illiusq; affectiones, vt naturalis quoq; considerat in vniuersali, atque, vt in suis causis sunt, ab omni varietate ac consultatione alienis. Quæ etiam, si de secunda vena, si de medicamento disputat, dum generatim disputat, tunc & contemplatur, & scientia est; neq; aliquid facere prius dicitur, quam priuatim aliquod præsidium priuato cuiuspiam corpori iubeat ad moueri. id quod quum facit, tunc id quidem facit quod est artis munus, quæ circa singularia versatur; at nihil hoc tamen de contemplationis prioris dignitate, nihil de scientiæ natura detrahit, vt non etiam detrahit de moralis philosophiæ dignitate, neq; illam a scientijs excludit consultatio, quæ illi frequens est etiam de priuatis rebus. Non semper igitur consultat, sed etiam num contemplatur medicina. Contemplatio autem illi est de subiecto, non corruptibili, aut in hominis potestate posito, sed in suis causis

*Medicina inter artes, & scientias media.*



causis æterno . neq; si consulit , hoc illi tamen scientiæ <sup>A</sup>  
nomen demit . Illud vero caret omni dubitatione , subie-  
ctum medicinæ vnum esse humanum corpus : medicamen-  
ta vero , alimenta , atque alia eiusmodi quæ materiæ me-  
dicinæ aliquando vocantur , ad illud vt ad præcipuum sub-  
iectum , & eo nomine referri , quo in illo salubrium , vel  
insalubrium causarum vim habent . Et nulli etiam igno-  
tum est , eiusdem humani corporis vt medicinæ subiectum  
est , affectiones quibus a naturali scientia contrahitur ad  
medicinam , esse sanitatem ac morbum : Quas de hu-  
mano corpore probari oportere qui dicunt , quia Aristote-  
les ad omnem scientiam subiectum , dignitates , & affe-  
ctiones quæ de subiecto probentur , requiri dicat ; illi qui-  
dem & Aristotelis præceptum non assequuntur , cui sermo  
est de particularis conclusionis scientia quæ fit per syllogis-  
mum , non de scientia quæ genus est alicuius disciplinæ : &  
hos plane redarguit ( ne plura quæramus ) Arithmetica ,  
quæ par & impar de numero qui illius subiectum est , non  
probat ; & inter scientias tamen locum tenet . Sed & il-  
lud non obscurum est , non deesse in medicina dignitates ,  
quibus ad præceptorum suorum probationem vtatur ; qua-  
lis illa est , naturam nihil temere agere ; hominem non ali-  
quod simplex corpus esse ; agnosci similia dissimilium com-  
paratione ; contrariorum contraria esse præsidia ; omne  
nimium naturæ aduersum esse ; naturam subitas mutatio-  
nes non ferre ; & alia eiusmodi non pauca , quæ medi-  
cus vt suarum demonstrationum principia ex naturali mu-  
tuatur , vel ipse sibi ex sensu deprompta ponit deinceps  
suarum perquisitionum fundamenta : Vt hætenus medi-  
cina subiectum æternum ac vnum habeat ; & illi non desint  
vel propriæ subiecti affectiones ; vel propriæ dignitates ,  
quas habere scientiæ solent . Sane autem , quod præterea  
medicinam coniecturalibus potius quam necessarijs ratio-  
nibus agere , ob idq; non illi demonstratiui habitus no-  
men quod scientiæ proprium est , conuenire differebatur ;  
id plane refellit quod multa quæ a naturali philosopho  
tractantur , medicus iisdem prorsus rationibus docet :  
Imo



- A** Imo ex naturali, suarum probationum principia, diuisiones, definitiones, & ratiocinationes frequenter sumit. Ex non dissimili igitur progressus ratione, non dissimilem naturam, & non dissimile genus vtriusq; esse fatendum est. Naturalem autem in genere scientiarum esse consensus est philosophorum, quanquam non defuere qui aetate nostra, & naturalem & metaphysicam scientias esse negant, & vnā geometriam scientiæ nomine dignam esse ob id censent, quod ea vna semper demonstrat. Verum hos, de naturali quidem & metaphysica, quæ aduersus Heraclitum, Cratylum, & Socratem lib. metaphysicorum quarto, scribit Aristoteles, plane constat dissimulare: Errare vero, quum geometriam aiunt potissimis semper demonstrationibus uti; vel nullam dicendam esse scientiam quæ non perpetuo demonstrat; non difficile est probare. Illud quidem Procli inter mathematicos clarissimi auctoritate, qui geometriam logicis omnibus uti instrumentis testatur, vel etiam syllogismo *πρὸς ἀσχυρτόν*. hoc vero Aristotelis assensu, qui aliquando de demonstratiuo habitu *6. Moral. ad Nich. 3.* agens, tum scire ait quempiam, quum aliquo modo scit, & scit ex principiis conclusionem notioribus. his verbis, ad sciendum non semper demonstratione esse opus, sed sat esse aliquando, ut aliquo modo sciamus, & ex principiis conclusione notioribus sciamus, manifeste significans. Alioqui etiam, quum demonstratione, sola accidentium de subiectis prædicatio probetur; sæpe autem in naturali ac metaphysica substantiarum notitia perquiratur, quæ habetur per definitionem, cui & diuisio quoq; & reliqua logica instrumenta sunt ex usu; apertum est, non licere in omnibus, ut aiunt, uti demonstratione. At vero quod de fine deinceps artium ac scientiarum disputatur, recte quidem disputatur. Verum, quanquam, ut paulo ante diximus, medicinam duplici fine contemplationis & operis sibi proposito, ac pro contemplatione scientiæ, pro opere arti similem dicere, nihil absurdi esse existimamus; quid tamen si vnum eius esse finem veritatem, atq; ipsum scire, asseramus? Quamuis enim id plerisq; constitutum sit,

1. in Elem.  
Euclid.

6. Moral. ad  
Nich. 3.



Cap. 2.

fit, medicinæ finem esse sanitatem in opere; secus tamen <sup>A</sup>  
 statuas ex Aristotele primo magnorum moralium, vbi,  
 si quis sciat quid sit medicina, eum medicum esse affirmat;  
 iustum tamen aut prudentem non esse qui sciat quid sit iu-  
 stitia & prudentia; sed qui iuste aut prudenter agat. vna  
 igitur medicinæ ac propterea sanitatis cognitio sine opere  
 medicinam constituit. ac non extra medici mentem est sa-  
 nitas, quæ finis est medicinæ. Remediorum vero inuen-  
 tionem atq; vsum (quod deinde obijcitur) ex mente esse,  
 non ex re, quam falsum? Totius profecto medicinæ ex  
 re, ex euentu inquam, initium fuit, & rationali medico <sup>B</sup>  
 non aliunde quam ex indicatione remedia quærentur; in-  
 dicationis autem principium non ex mente est, sed ex re,  
 id est, ex morbi, causarum, & ægri natura. ita vt ex re  
 medicus faciendi consilium ineat. Qui si in alicuius mor-  
 bi curatione consulit, & proponit illius oppugnandi præ-  
 sidium; non aliam tamen ipse in eius morbi curatione  
 potestatem habet, quam delectum præsidij; non secus atq;  
 in scientijs delectum habet demonstrator medij ad conclu-  
 sionem aliquam probandam opportuni. Qui rursus, <sup>C</sup>  
 quum singularem sanitatem expendit, nihil a scientijs alie-  
 num facit. non semper enim scientiæ in vniuersali perstant,  
 sed deflectunt sæpe ad singularia. atq;, quum singularem  
 alicuius partis sanitatem sibi medicus proponit, non aliam  
 tamen ipse efficit sanitatem quam eam quam habet in men-  
 te. hoc enim satis illi esse paulo post patebit, vbi de medi-  
 cinæ diuisione in theoreticam & practicam, agemus. quæ  
 vero sanitas re ipsa in corpus inducitur, ea inducitur a na-  
 tura. hæc enim Hippocrati morborum est curatrix, non <sup>D</sup>  
 medicus. qua in re maxime ab artibus diuersa est medi-  
 cina, in quibus non alius quam ipsemet artifex artificia-  
 lium operum est author. At medicum (inquies) repo-  
 nere luxata membra, vulnera consuere, tumores aut ve-  
 nam secare, ac propinare medicamenta. hæc enim natu-  
 ra non agit sed medicus, atq; his sanitas inducitur. Imo  
 vero nec naturæ, nec medici munera hæc sunt, sed mini-  
 strorum medici. huius autem id tantum interest, quid  
 opus

6. de vulg.  
morb. sect. 5.



- A opus sit factum ut intelligat, atque instar architecti aut imperatoris cuiusdam, ipse ab omni opera alienus, ministris quid agendum sit, committat. Quid? nonne & admota ægris manu arteriarum motus explorare medici est? Est sane. Sed hoc, ut etiam observare ægri statum omnem, ac quicquid in eius corpore apparet, vel etiam quæ ex corpore excernuntur; contemplationis, non operis, habet rationem. ad noscendas enim ægri vires universas, accedere sine sensuum ope medico non licet, ut neque Astrologo ad siderum motus observandos. Haftenus,
- B si medicinæ naturam spectemus, quæ in contemplatione plurima ex parte posita est, ut illam in scientiarum genere censeamus, plane necessarium videtur. ob similitudinem tamen quæ illi pro parte inducendæ sanitati magis proxima cum artibus intercedit, si quis artem appellare velit, non laboramus. non vere tamen est ars. Quamobrem, licet præcepta multa ad unum finem directæ (quod artium est munus) in postrema medicinæ parte colligantur; quia tamen maxima (ut dicebam) sui parte in contemplatione posita est; accedunt autem rebus ab eo, quod vel dignius, vel maius in illis est, nuncupationes; quum verum illi assignandum est genus, scientia est. quod accuratissimus & æquissimus in controuersis rebus iudex Auicennas quasi pronunciata sententia, ijs verbis significat. *Dico quod medicina est scientia &c.* quanquam observato duplici fine, contemplationis, & operis, pro theoretica parte scientiam, pro parte quæ operi magis vicina est, quam practicam vocant, arti similem, non artem tamen ut constituas, licebit. Rem ita si intellexeris, inter affirmationem & negationem, inter contemplatiuum & non contemplatiuum, demonstratiuum & non demonstratiuum, inter id cuius finis est veritas & cuius non est, medium non ponitur, quod postremo obstare videbatur. Atque hæc tandem de medicinæ genere sint satis.
- D

Quibus constitutis, quia humanum corpus sanitatis & morbi capax, medicinæ subiectum cum Auicenna constitutum, quod est controuersum, quum alij nullum esse in medi-

*Medicinæ subiectum.*



1. Meth.

medicina subiectum disputent; alij qui concedunt, non id  
 esse quod nos posuimus, contendant; quomodo qui ita <sup>A</sup>  
 scribunt, fallantur, docendum. Itaq; qui nullum esse  
 quærendum in medicina subiectum tuentur, eo tuentur,  
 quod sit ars, artes autem non vt scientiæ ex subiecti, sed  
 ex finis notione constituentur, vt aliquando scribit Gale-  
 nus. Qui vero subiectum quidem concedunt, sed hu-  
 manum corpus id esse negant, Galeni autoritate pu-  
 gnant, alicubi scribentis humanum corpus secundam esse  
 materiam, & per accidens, medicinæ. non id ergo, sed <sup>B</sup>  
 sanitas subiectum est, quam primo & per se intuetur me-  
 dicus, & qua medicina à reliquis disciplinis discernitur.  
 Verum ad hæc. Qui artes subiectum habere negant, falli  
 constat Rethoricæ exemplo, cui non modo suus est finis,  
 persuasio; sed & subiectum, ornata oratio; cuius forman-  
 dæ inquit rationem, & præcepta tradit. Sit vero hoc  
 etiam quod aiunt; at medicinam, non artem, quod sup-  
 ponunt, sed scientiam esse, sat est superioribus confirma-  
 tum. ostensum etiam est quomodo ex subiecti notione <sup>C</sup>  
 totam eam facillime deducat Auicennas. id quod hoc ma-  
 xime nomine efficiendum illi fuerat, quod scientia est, si  
 perpetuum est, scientias ex subiecti notione deduci oport-  
 ere. quod nunc non differo. At medicinam Galenus in  
 libro de artis constitutione deducit ex finis notione. Re-  
 cte is etiam, vt artis similitudinem habet; licet vere dici  
 ars non possit. Cur autem humanum corpus medicinæ  
 subiectum secundum & per accidens vocet, & ille ipse ex-  
 plicat, & apertum est. quod enim medico primo propo-  
 situm est, sanitas est. sanitatis vero & morbi subiectum <sup>D</sup>  
 humanum est corpus. comparatum igitur humanum cor-  
 pus sanitati & morbo, materia est secunda, & per acci-  
 dens. Explicatur hoc vulgatis philosophorum nostro-  
 rum vocibus, apertius. Medicinæ subiectum materiale  
 humanum est corpus, quod quia commune est etiam na-  
 turali philosopho, contrahitur, & fit medicinæ proprium  
 per formale, quod est sanitatis & morbi capax. ita vt su-  
 biectum totum sit humanum corpus sanitatis & morbi ca-  
 pax:



**A** pax . habet ergo humanum corpus vt sit medicinæ subiectum , per aliud , quia per sanitatis & morbi capax . est etiam secundum , quia sanitatis & morbi capax illi additum , efficit , vt , quod antea non erat , euadat proprium subiectum medicinæ . His ita constitutis , nunc ad Auicennam transeundum . Qui posita medicinæ definitione in hæc verba scribens *Potest autem aliquis dicere &c.* dubitationem de medicinæ genere proponit , & dissoluit .

Quando enim medicinam scientiam esse dixit , ex quo & **B** contemplatiuam seu theoreticam , atq; vt aiunt , theoreticam asserere eam necesse est ; contra tamen medicinæ pars est quædam , quæ practica dicitur : quod autem practicum est , id non est theoreticum seu contemplatiuum . Vt satisfaciatur , non negat medicinæ partem aliquam esse practicam . Sed quid practice nomine intelligendum sit , interpretatur . Non enim vt forte aduersarius , operationem ; sed partem , qua operandi modus docetur . namq; , vt in theoretica parte medicinæ principia traduntur , ita in practica modus operandi . qui modus non ipsa est operatio ;

**C** sed non secus ac principiorum cognitio , contemplatio plane , ac scientia . Ne quis autem admiretur , quod in medicina theoreticam & practicam esse partem admittat , esse hoc ipsum ait in omnibus artibus , atq; etiam in philosophia . quod , licet breuitatis studiosus non patefaciat in alijs , aperit tamen in medicina . Theoretica igitur medicinæ pars est , qua eius docentur principia , veluti quod febrium genera sint tria , quod temperamenta sint nouem ; hoc theoreticum est , & in sola posicum contemplatione : **D** at quod in inflammationibus initio repellentia , tum cum his dissoluentia , postea vero sola dissoluentia adhibenda sint ; hoc practicum dicitur , quia operationem spectat , quæ est adhibere quod repellit , aut dissoluit . hæc vero licet spectet operationem , est tamen non operatio , sed similiter atque cognitio principiorum medicinæ , contemplatio ; in hacq; sola contemplatione ita consistit medicina , vt qui duplicem hanc partem norit , etiam si nunquam in operationem se inferat , esse tamen medicus , atq; ille

**B** etiam



*Theoreticum  
& practicum  
esse in arte  
omni.*

*An medicina  
pars alia theo-  
retica sit, alia  
practica.*

etiam optimus possit. nempe quod operatio futuro me- A  
dico non sit necessaria. Hæc quum scribat Auicennas,  
non desunt repræhenses. sed de his mox. Nunc, quod  
ille omisit, ostendamus nos, esse theoreticum & pra-  
cticum aliquid in arte omni. practici voce nunc com-  
muni consuetudine usurpata, non pro actiuo modo, vt  
eius propria significatio est, sed etiam pro factiuo. In di-  
uina ergo theologia, theoretica, speculatio est de Deo;  
practicum est, Deum esse colendum. In naturali, licet  
tota vere sit speculatrix; id tamen practici rationem habet B  
quod dicitur, elixationem fieri a calore, exsiccationem  
motumq; vendicare a putredine, quietem & madefactio-  
nem aptum reddere ad putredinem. In morali autem  
quamuis tota fere practica sit, theoreticum tamen est,  
quod virtus medium est inter extrema, & quum dissi-  
tur an maior sit vitiorum extremorum cum virtute repu-  
gnantia quam ipsorum inter se. Sed & in artibus esse  
aliquid theoreticum dicas. veluti quum ædificator geome-  
trici rationibus de fabricæ proportionem differit; & agri- C  
cola non esse hyeme ferendum probat quod semina aeris  
necantur frigiditate. Sed hæc sint in exemplum, vt ap-  
pareat non temere scripsisse Auicennam in alijs quoq; di-  
sciplinis practicum & theoreticum reperiri. Nunc vero  
quia quod de medicina ait, non assentiuntur recentiores,  
quid hi asserant audiamus. Primum hunc damnant, quia  
nullus Græcorum medicinam ita diuidat. Tum quia nul-  
la eius pars, aut vere theoreticæ nomen mereatur, quia  
tota operis est gratia, & a fine fiunt nuncupationes: aut D  
vere practicæ, quum Aristoteli eæ practicæ sint, quarum  
finis in sola est actione: medicinam vero non actio sequi-  
tur, sed opus. potiusq; factiua est vt scribitur a Galeno;  
ac ne quidem plane factiua, sed resectiua; quæ opus an-  
tea factum, vitiatum autem refarcit. Sed hæc etiam di-  
uisio non omnes medicinæ partes complectitur, quando  
dubium est, qua nam in parte tractatio de signis, medica-  
mentorū cognitio, & conseruandæ sanitatis ratio conti-  
neatur. Hæc in Auicennam: Quæ facile refelluntur.

Quod



- A** Quod enim errent Arabes qui medicinam ita partiantur, quia nullus Græcorum ita diuidat, nihil est necesse. Falso vero negant huius diuisionis Græcos meminisse, quum Philotæus in breui sua in Hippocratis aphorismos commentatione eius meminerit. Quod sequitur, omnia in medicina operis gratia tractari, etiam quæ in theoretica, ita vt inspecto fine tota factiua sit dicenda; hoc inquam, satis est in superioribus confutatum. neq; enim sanitas, quæ est medicinæ finis, sanitatis est inductio (inducitur enim a natura, non a medico:) sed sanitatis operatio-  
**B** nisq; per quam ea inducatur, cognitio. Neq; vero, licet theoretica sit propter practicam, totam tamen medicinam practicam dici necesse est. a nobiliori enim quoq; parte & non semper a fine sit nuncupatio: quo nomine tota theoreticæ potius quam practicæ meretur nomen. Non est etiam vt de discrimine quod est inter *πρακτικὰς* & *ποιντικὰς* actiuas, & factiuas artes ullus contendat. sat enim constat si quis proprie utatur vocibus, practicas seu actiuas dici artes, post quarum actionem non remanet opus; factiuas vero, quas opus consequitur. Medicinam tamen sequi opus, ac propterea factiuam esse, iam ex eo confutatum est, quod vnâ cognitionem, non autem opus vllum medici finem esse ostensum est. In medicina nihilominus aliquid esse sub propria significatione practicum seu actiuum, cum res ipsa docet, quando enim de agendo consulit, ea, actio plane est & *πράξις*: tum Aristotelis auctoritas confirmat, qui primo moral. Eudem. sanitatem, & diuitias, quæq; horum gratia fiunt, salubria & quæstua-  
**C** ria, inter ea reponit quæ practica, seu agibilia, vocantur, inter quæ est felicitas. non temere igitur medicinam actiuam quis dixerit, seu practicam. quanquam practicæ nomine, non hoc, sed operandi modum Auicennas intelligit: quæ vere quidem contemplatio est, quadam tamen ad veras operatrices artes similitudine factiua seu practica nuncupata. Verum quod præterea vrgent, non omnes medicinæ partes ea perstringi diuisione, quando vtrius nam partis sit tractatio de signis, de medicamentis, de  
**D**



1. Coll. 1.  
An medicina  
sit mechanica.

conseruandæ sanitatis ratione, non apparet; Philotæus  
satisfacit, qui partem de natura, de signis, de causis in  
theoretica reponit; in practica vero cum conseruatricem,  
tum curatricem; cuius rursum instrumenta sunt victus ra-  
tio, chirurgia, pharmacia. Sed de diuisione in theoreti-  
cam & practicam satis. Ex quibus, quando id constat me-  
dicinam totam, pro ea etiam parte quæ practica dicitur,  
vere contemplatiuam & scientiam esse, illud quoque aper-  
tum est, inique inter mechanicas artes ab Auerrhoe re-  
cenferi. Nihil profecto est medicinæ cum mechanica pro-  
prie dicta, quæ Aristoteli ars est de admirabilibus præter  
naturam operibus, quibus maiora a minoribus superan-  
tur. Cum sordidis vero illiberalibusque, quas mechani-  
cas Plato vocat, reponere, est, cum subiecti medicinæ di-  
gnitatem negligere, tum contemplationem dissimulare,  
ex quibus tamen scientiarum est dignitas. Falsum autem  
est quod ait medicinam ingenio & manibus agere, quan-  
do manuum actio non medici, sed ministrorum est, vt su-  
pra ostendimus. Sed & illud ex dictis consequitur, opti-  
mo medico eam necessariam non esse peritiā quam pra-  
xim vocant. Si enim in vna cognitione sita medicina est,  
nihil est ea peritiā opus. At contra Galenus, duobus cru-  
ribus niti medicinam ait, rationi & experimento. & opti-  
mo futuro medico coniungendam esse particularem cum  
vniuersalibus exercitationem sæpe repetit. Profecto vt  
medicinæ inuentionem peperit experimentum, confirma-  
uit ratio, ita consulere quæ agenda sint in priuatis morbis  
recte non potest, qui non priuatim eorum curationes &  
ratione didicerit & experimento. Quum igitur non igna-  
rum modi operandi esse optimum medicum oporteat, id  
quod non sine exercitatione in singularibus assequi licet:  
at post eam tamen adeptam cognitionem, si quis a facien-  
da medicina abstineat, hoc illi de optimi medici nomine  
nihil detrahit. atque ita nihil scribit dissentaneum a Gale-  
no Auicennas.

Neutra dispo-  
sicio.

(Nec etiam aliquis potest dicere). In medicæ artis li-  
bro, in medicinæ definitione non sanitatis tantum & mor-  
bi,



A bi, sed etiam neutrius dispositionis mentio est. Quod hanc igitur in proposita a se ratione Auicennas prætereat, mouere admirationem potest. Moner ergo, ex allata ea definitione non colligi, vel omisam esse neutram dispositionem, vel positam. licet enim aperte non sit adiecta, includi tamen potestare. nempe si sanitas dispositio est, a qua probè corporis actiones eduntur, propterea; morbus e conuerso is est a quo eadem prodeunt vitiata; quum neutra dispositio eiusmodi sit, a qua vitiosa, quamuis minus quam a morbo, actiones proueniunt; ijs verbis *ex parte qua humanum corpus a sanitate remouetur*, id est, in morbi mentione, neutra quoq; intelligi potest affectio. Addit, vt vt se res habeat, de hoc medicis non esse differendum. exquisitam enim disputationem ad alterius doctrinæ principia, quippe ad naturalem pertinere. Hac quum ille scribat, quia nostri de neutro inter sanitatem & morbum statu contendunt, ob Galenum qui eum agnoscit, & Auicennam, qui tum hic, tum in sequenti capite negat, & inter duas diuisiones poni ait medium quod vere non est medium; dicendum putarim, quia sanitas virtus est atq; æqualitas quædam, morbus vitium, atq; inæqualitas; sicuti inter virtutem & vitium, æqualitatem, & inæqualitatem medium non datur, ita neq; inter sanum & ægrum. Interdum tamen leuis aliquis fit ab æqualitate ac sanitate lapsus; qui quamuis vere ad morbum pertineat, quia tamen non ita viciantur actiones, quin fiant, licet aliquantum imbecillæ; propterea; quia is status indignus videtur, qui in sanitatis vel morbi censu plane reponatur; ob id neutrum appellant. id vero etiam non temere, cum, ne perpetuæ affectionis dogma inuehatur in medicinam; tum vt illud palam fiat, alia ratione ijs qui ita affecti sunt; alia ijs qui plane ægri sunt, esse consulendum. nempe his curationem, neutris præseruationem adhiberi, vel refectionem.

*Quoniam medicina corpus &c.* Medicinæ subiectum humanum est corpus sanitatis ac morbi capax. Ex hoc, *Medicinis scilicet, ve qua oporteat.* quæ scire medicum oporteat, ordine resolutorio deducit.

B 3 Si



Si enim instituta illi disputatio est de humano corpore ,  
quod est sanitatis ac morbi capax ; sciendum illi est igitur ,  
quid sanitas , quid morbus . At quia , quorum causę sunt ,  
eorum non est nisi per earum causarum cognitionem scien-  
tia ; propterea sciendę sunt & sanitatis & morbi causę .

Sed hę interdum manifestę sunt , interdum latent : neq;  
quum latent , aliter quam per rei accidentia nosci possunt :  
habenda igitur accidentium quoq; sanitatis ac morbi co-  
gnitio est , vt cognosci earū causę possint . Quum ergo de  
sanitatis & morbi causis agendum sit , sint autem causarum

Sanitatis &  
morbi causę .

Sanitatis &  
morbi causę  
materiales .

genera quatuor , has singulas explicare aggreditur , a ma-  
teria exorsus ; materię nomine subiectum intelligens ,  
quod vnum genus materię habere accidentia possunt .

*Materiales ergo causas quibus mensuratur sanitas ac mor-  
bus* alias proximas esse ait , membra aut spiritus ; alias re-  
motas , humores ; alias remotissimas , elementa . Quo

loco , quod ait *mensurari sanitatem ac morbum* his ma-  
terialibus causis , quid velit , obscurum est . Et statim  
quidem *mensurari* pro eo quod est sustineri , seu recipi , hoc  
loco aliquis sumpserit : nempe , quod subiecti munus est  
sustinere ac recipere : At crassius est , atq; fortasse nuga-  
torium , dicere materiales causas sanitatis & morbi a qui-  
bus sanitas & morbus excipitur . idem enim est , materia-  
lem esse causam , id est subiectum esse , & excipere : aliquid  
ergo acutius ea voce significari facile statuam . nempe ,  
mensurari , hoc loco , esse intendi & remitti . nam pro hu-  
morum elementorumq; varietate , membra quę proxima  
sunt subiecta , vario modo participia sunt sanitatis ac mor-  
bi . At contra obijcias , sanitatem morbosq; augere aut  
imminuere ad effectrices causas pertinere , non ad mate-  
riam . proptereaq; dictu absurdum esse , intendi remitti-  
ue sanitatem pro materię varietate . Verum , efficientes  
causę sanitatem morbumq; non variant , nisi inducta in  
humores , spiritus , membra , varietate . ita vt varietas re-  
feratur ad materiam . Mensuratur ergo sanitas & morbus  
pro causarum materialium varietate . quia , vt variam con-  
fusionem ac temperationem humores ac spiritus ex ele-  
mentis ,



- A mentis, & membra ex humoribus ac spiritibus siue a principio generationis siue postea obtinuerint, ita ad secundam vel aduersam valetudinem humanum corpus se se habet. hoc igitur per id, *mensurari* nunc intelligerem. Sane autem proximam materiam explicans ait, *membra aut spiritus*, quod suspectum est. Quomodo enim spiritus esse proximum sanitatis subiectum possunt? Quorum certe non sunt actiones, ea esse sanitatis subiecta, a ratione alienum est. nō sunt autem spirituum actiones, quum non uiuant. qui enim non organici, non solidi, sed fluxi corporis sunt, neq; anima neq; vita præditi sunt. non sunt igitur spiritus subiecta sanitatis proxima. Cur vero etiam disunctiue ait, membra, aut spiritus? an forte si alterum proximum sit sanitatis subiectum, alterum esse non potest? At nulla huius rei ratio est. Sed solutu hæc sunt facilia. Bellunenſis coniunctiue legit, membra & spiritus. Ait ergo Auicennas proximum sanitatis & morbi subiectum esse membra & spiritus, idest solidas partes spiritui præditas. adiungit autem solidis spiritus, quia licet actiones sint solidorum, non ramen sine spiritibus impulsoribus obeuntur. Quod subdit. *Et hæc duo sunt subiecta.* Intelligo, elementa atq; humores ob id sanitatis morbiq; subiecta dici, non, quod proprie sint earum subiecta (nullus enim humores atq; elementa sana aut agra dixerit) sed ea tantum ratione, qua ex horum commistione atq; alteratione membra fiunt, quæ subiecta sunt propinqua. Ait autem *Compositione & alteratione*, id est, ut miscentur secundum corpora & substantias, quæ vera mistio est; & secundum qualitates, quæ est alteratio. Quod sequitur difficile est. In cuiusq; rei compositione & alteratione succedere ait unitatem, quæ est forma vel temperamentum: ex compositione formam, ex alteratione temperamentum. Dubium est, an adhuc in humorum elementorumque persistat proposito, ex horumq; compositione formam, ex alteratione asserat sequi temperamentum. Ex elementis profecto humores, & ex humoribus solidæ partes, non cuiusq; generis, sed simplices proxime fiunt. de

An spiritus  
sit subiectum  
sanitatis.

B 4 quibus



quibus simplicibus si verba faciat, quid per formam velit, <sup>A</sup>  
 incertum est. si enim substantialem formam qua homo est;  
 atqui hæc non simplicium modo, sed instrumentariarum  
 quoq; succedit compositioni: neq; eiusmodi formam  
 recte unitatem appelles, quæ simplex omnisq; composi-  
 tionis est experta. Sin formæ nomine formationem intel-  
 ligat, vt Mantinus vertit; atqui hæc earum non est sim-  
 plicium partium, quæ ex humoribus procreantur; sed in-  
 strumentorum, quæ ex simplicibus. Quod si ad com-  
 positas ac instrumentarias partes transferri orationem, <sup>B</sup>  
 hisq; formationem tribui asseras; atqui non sola formatio,  
 sed magnitudo quoq; , numerus, situs, & connexio, cum  
 instrumentorum sunt compositione. Verum paucis.  
 Quum hæcenus membra, id est, solidas generatim par-  
 tes, ex humorum elementorumq; compositione atq; alte-  
 ratione genitas proximum sanitatis & morbi subiectum  
 constituerit, quomodo hæ ipsæ sanitatis sint subiecta, do-  
 cere nunc existimamus. Quia enim solidæ partes duo-  
 rum sunt generum, simplices aliæ, aliæ compositæ; utræ-  
 que suam habent post compositionem unitatem: simpli- <sup>C</sup>  
 ces quidem unitatem quæ est temperamentum, ex altera-  
 tione humorum & elementorum ex quibus proxime fiunt,  
 relictum: compositæ vero unitatem, quæ est forma, suc-  
 cedens compositioni illi, quæ fit ex simplicibus. utræq;  
 autem harum unitatum sanitas est. sunt igitur solidæ par-  
 tes quæ membra vocat, ita subiecta sanitatis, quod sim-  
 plices sunt subiecta temperamenti, compositæ vero for-  
 mæ. Hoc si Auicennas velit, per formam, quam com-  
 positis tribuit, non aliud quam formationem intelligere <sup>D</sup>  
 oportet, quæ vere est sanitas compositorum. & si autem  
 eorum sanitas in magnitudine quoq; & numero & situ &  
 connexione posita est; vnius tamen formæ, id est, figuræ,  
 seu formationis meminit, vt propriæ, atq; , vt dici solet,  
 characteristice notæ instrumentorum. in ferra enim quod  
 maxime expetitur, eiusmodi est figura, ad dura corpora  
 diffecanda idonea. formæ igitur voce vniuersam com-  
 positarum seu instrumentariarum partium naturam intel-  
 ligit.



- A** ligit. Et ex his constat, quæ nam sint in vniuersum causæ sanitatis & morbi materiales. sunt enim remotissimæ elementa, remotæ humores, proximæ solidæ partes; & simplices, subiecta temperamenti; & compositæ, subiecta formationis, magnitudinis, numeri, situs, connexionis, quas communi nomine id est compositionis nomine Galenus vocat. Deducere, ex his etiam licet, medici esse muneris, de elementis, de humoribus, de solidis corporis partibus, cum simplicibus tum compositis, deque harum facultatibus, actionibus, & necessarijs ad actiones ministris spiritibus verba facere; de quibus singulis deinceps sermonem est habiturus. *Sanitatis & morbi causa materiales proxima & remota.*
- B** Quæcunq; ad seruandam euertendamue hominis sanitatem faciunt, ea omnia effectricum causarum nomine hic sunt intelligenda. Seruatur sanitas seruatis vitæ principijs, & iisdem euerlis euertitur. Sunt vero vitæ principia innatus calor atq; humor, caloris alimentum humor, humoris vero corporisque vniuersi conseruator calor. *Sanitatis causa efficiens.*
- C** vterq; autem mediocri certaq; præditus natura. a qua si longe recedant, morbos; si plurimum, interitum sequi necesse est. Calor profecto vt exiguus innatum humorem vix seruat, ac vel leui frigore ipse etiam extinguitur; ita immoderatus eundem humorem quo alendus esset, absumens, ipsemet sui ipsius perniciem parit. Non secus, infusus humor siue substantiæ modo, siue copia, a naturali delinquat statu, fit ad seruandum calorem inefficax. vt enim aqua lucernæ affusa elychnium ignem non concipit, quem oleo affuso non respuit; ita aquosioris substantiæ humore calor non alitur, alitur aereo pinguiq; atq; qui olei referat naturam. Sed etiam sicuti oleo largius in lychnum irruente flamma opprimitur, parcius distributo extinguitur; ita humoris copia vberiori calor suffocatur, inopia tabescit. At vero, quum nobis connati caloris humorisq; principium sit ex seminis sanguinisq; parentum calore ac humore, habent etiam eorum semen & sanguis effectricis sanitatis & morbi causæ rationem (quare ex his in prolem morborum transitum fieri aliquando Hippocrates
- Vitæ principia innatus calor & humor.*



crates monet) & præter hæc formatrix facultas semini in-  
 sita, a qua vitæ principium est; & v s vteri, formandi fœ-  
 tus officinæ. Tanta est autem vis caloris, vt continua sui  
 actione humorem corporis vniuersum nisi nouus humor  
 succusq; accedat, breui sit absumpturus. In illius igitur  
 reparationem quod continenter dissipatur, quum veniant  
 alimenta, habent hæc ipsa quoq; effectricis causæ salubris  
 aut insalubris rationem, & eam quidem præcipuam, vel  
 merito sui vt bene vel male, large aut parce alunt, vel ob  
 excrementa quæ ex ipsis in bene etiam sanis corporibus gi-  
 gni necesse est. ad quorum extra corpus propulsionem  
 quum instituta sit & via & ratio; si importune retineantur,  
 vt etiam si alimenta importune excernantur, succedunt  
 morbi. Habent igitur inter causas de quibus agimus, lo-  
 cum, & alimenta, & excrementa. Præter quæ aliæ quo-  
 que sunt causæ, cum interiores, tum exteriores, quas hic  
 paucis perstringit, suo deinceps loco fulse explicaturus.

*Sanitatis cau-  
 sæ formales.*

*Formales vero causæ sunt complexionēs, & virtutes, quæ  
 post eas eueniunt, & compositiones.* Si per virtutes facul-  
 tates intelligat vt Martinus vertit, dubitatio est. quia ex  
 huius sententia facultates essent mediæ inter temperamen-  
 tum & actiones, contra Galeni decreta, scribentis actio-  
 nes læsas proxime morbum sequi; atq; ideo qui inter sa-  
 nitatem vel temperamentum quod est species sanitatis &  
 probas actiones, nihil medium ponit. Sed etiam, si fa-  
 cultas sequitur temperamentum, vbi igitur a temperamen-  
 to in intemperiem deflexit corpus, illi non inerit facultas.  
 non ergo vlla ab eo prodibit actio. id quod tamen refel-  
 lit sensus. quo cerebro corde ve intemperie aliqua præter  
 naturam affectis, animales tamen & vitales facultates quæ  
 sui sunt muneris, licet minus acriter, præstare obserua-  
 mus. Et rursus si facultas posterior est temperamento,  
 & compositione, cuius itidem meminit, est etiam poste-  
 rior vnitati continui quæ tertium est genus sanitatis. &  
 huic habenda quoq; fuit ratio ac mentio vnitatis. Pro-  
 fecto si rem recte æstimemus, sicut anima prior est natura  
 corpore quod ipsamet animatum facit, ita & facultas quæ  
 vis



A vis est animæ proxima, & corpus & quicquid ad constitutionem corporis pertinet, non sequitur, sed natura præcedit. est ergo & temperamento & compositione & unitate prior. ita ut virtutes sequi temperamentum, quod est in vulgata Avicennæ lectione, meo periculo sim affirmaturus non ab hoc authore scriptum, sed in Arabico etiam libro corrupte legi pro unitate, virtutes. legendum ergo *complexiones & compositiones, post quas sunt unitates.*

B & compositionem, & unitatem esse dicat: quæ vere genera sunt sanitatis & morbi, & formales subiecti medici causæ. Quod autem unitatem sequi dicat temperamentum ac compositionem, intelligendum, non quod ex ijs pendat velut ex causis: non enim vnum sanitatis genus est alterius generis causa: neq; etiam quod unitas temperamento compositioneq; sit posterior, quæ potius quia & simplicibus & compositis partibus accidit, eo nomine quo communia proprijs natura priora sunt, temperamentum compositionemq; natura præcedit; sed quod a medico posteriori fere loco perquiritur, qui sanitatis morbiq; species proprias prius, tum posterius quæ utriusq; partibus sunt communes, expendit.

C

*Causa autem finales.* Sanitatem actionum gratia expetimus. finis igitur sanitatis sunt actiones. agendum ergo & de actionibus. At prodeunt hæ ex facultatibus, & non sine spirituum ope prodeunt. de facultatibus igitur deq; spiritibus etiamnum agendum est. Hoc ijs verbis D exprimit, *quod in scientia operationum est scientia virtutum & spirituum.* Sed quod legitur, *spiritus subiecta esse virtutum*, falsum est. spiritus enim impulsores tantum sunt facultatis, huius vero subiecta solidæ sunt partes. Quare recte Bellunenſis legit, *spiritus esse deferentes virtutis*, si, deferre illi sit impellere.

*Sanitatis causæ finales.*

*Et postquam iam diuisimus &c.* Quæ medici sint negotij, per subiecti resolutionem inuenta colligit. Sed hoc tamen non omnium æque exactam scientiam medico esse necessariam admonet. de principijs enim, nempe de elementis,

*Medico scitu necessaria.*



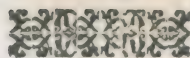
*Qua medico  
sint ponenda  
ex superiori-  
bus scientijs.*

elementis, temperamentis, humoribus, an sint, quæ sint, & quæ eorum natura, non licere illi exactius perquirere; sed a superioribus scientijs esse accipiendum. ita & de facultatibus non esse quærendum an sint, & quot sint. atque item de spiritibus an sint, quot sint, & ubi loci sint. Quæ quum scribat, est ut dubites ob Hippocratem, qui lib. de natura humana, elementa plura esse disputat. Sed & de temperamentorum speciebus questio fuit, cum Galeno in libris de temperamentis, tum Auerrhoi in Collectaneis. De humorum etiam numero dissentit a Galeno Auerrhoes. & excitarunt recentiores de spiritibus controuersiam an sint, quid sint, quot sint, & quos usus præbeant; ita ut quæ supponenda medico esse ait Auicennas, a clarissimis tamen medicis fuerint in dubium reuocata.

Sed satisfacit hic ipse. harum rerum disputationem exactiorem, licet a medicis interdum factam, naturalis tamen potius philosophi fuisse nomine, quam medici. Adde, hanc diligentiam, & si non usque adeo

utilis medendo censi potest, quæ ab operatione valde abest, ad huius tamen scientiæ firmitatem patefaciendam fuisse necessariam.

\* \*



DIS.



ADISQVIVITIONVM  
PHYSIOLOGICARVM,  
LIBER SECVNDVS.

De Elementis.

**E**LEMENTA sunt corpora, & sunt partes primæ corporis humani & aliorum, quæ in corpora diuersarum formarum diuidi minime possunt: ex quorum commistione species diuersæ generatorum fiunt.

**C** B E L E M E N T I S, in quæ humanum corpus medicinæ subiectum postremo dissoluitur, ordine quem compositionum dicunt, principium scribendi facit, naturæ exemplo, quæ a simplicissimis imperfectissimisque progreditur ad composita & perfecta. Medicus quatuor vulgo cognita elementa hominis, ut reliquarum quoque harum omnium rerum, principia esse credit, ex naturali philosophia: ex eaque illorum definitionem, numerum, & singulorum naturam sumit. De quibus tamen omnibus, quando & alias, & ætate nostra, varij varia sensere, non temere fiet, si aliqua paulo difficiliora explicentur. Sed auellendus ante omnia scrupulus. Si enim  
**D** elementa calidi, frigidi, humidi, ficci nomine, Hippocrati veniunt, ut non semel admonet Galenus; atqui hæc ipsa, qui scopum fundamentumque medicinæ, aut sanitatis ac morbi causas esse aiunt, errare, in libro de veteri medicina ipsemet Hippocrates proponit. proptereaque inutilis medico tractatio est de elementis. Verum, primum quidem, qui illius scriptoris propositum expenderit, ijs vocibus non elementa, sed qualitates ciborum primas intellexisse observabit, quas ad inferendam sanitatem  
aut

An elementorum cognitio ad medicum pertineat.



aut morbos minoris esse facultatis quam saporibus, longa oratione contendit. Tum vero, non esse eum librum inter Coi Hippocratis monimenta statuendum ex multis apertum est; ex eo autem maxime, quod illic scribitur de humano corpore, scire quid sit, & quomodo primum factus homo & compactus sit, non magis spectare ad medicum quam ad pictorem: longe dissimili ab Hippocratis senis iudicio; cuius de homine, an ex vno, an ex pluribus constet elementis, grauis extat disputatio. Pertinere igitur ad medicum elementorum cognitionem haud dubium est. quæ si exactior, ad medicinæ usum usque adeo utilis non est; ad firmam tamen artis constitutionem necessaria est. Quando igitur medici quoque muneris est consideratio elementorum, non ab re de ijs verba facit Auicennas. agit autem, facto compendio eorum quæ præstantissimi

*Elementi defini mi inter antiquos philosophos reliquere: illis cetera con-*  
*nitionis variæ sentiens, in definitione tantum diuersus. quod cur factum*  
*ex veteribus. sit, par est ut inquiramus. Itaque, si veterum scripta per-*

*Diog. Laer. curramus, Zeno id esse elementum dixit, ex quo prodeunt*  
*lib. 7. quæ fiunt, & in quod extremum soluuntur. Speusippus,*

*In Plat. defini- id quod componit & dissoluit composita. Aristoteles ali-*  
*tionibus. cubi, id corporum in quod cetera diuiduntur, quum po-*

*3. de celo tex. testare vel actu insit: ipsum autem in ea quæ specie diffe-*  
*31. runt, diuidi non potest. rursumque alibi, id ex quo aliquid*

*5. metaphys. fit primo inexistente, indiuisibili secundum speciem, & in*  
*cap. 3. quod ultimo fit diuisio. Galenus minimam rei particulam.*

*1. de elem. 1. Auicennas aliquando, id ex quo generatio fit per compo-*  
*6. sue metaph. sitionem, & est in re, ad quod resolvitur res ad ultimum:*

*tract. cap. 4. vel alio modo, id ex quo & alio a se componitur res, &*

*est in ea per essentiam, & non diuiditur per formam.*

*Nunc aliter definit. Elementa, ait, sunt corpora, & sunt*

*partes primæ corporis humani & aliorum, quæ in corpora*

*diuersarum formarum diuidi minime possunt: ex quorum*

*commistione species diuersæ generatorum fiunt. Quum*

*tam multi elementum & varie omnes definiant, vere qui-*

*dem omnes illius explicant naturam; sed est tamen ali-*

*quid quod in singulis desideres. Zenonis, Speusippi &*

*Ari-*



- A** Aristotelis posterior, itēq; Galeni ratio, & quas alibi Auicennas affert, omnes elementis quoq; vocum sunt communes. Speusippus etiam, elementum componere ac dissolvere, quod est effectricis causæ opus, pro eo quod est, ex elementis componi, & in eadem dissolui, improprie ait. In priori vero Aristotelis ratione deest potissima elementorum conditio, quod ex ijs fiant corpora. quæ aperte erat proponenda. Sed & Galenus nihil meminit compositionis ac dissolutionis, quæ potissimum elementi explicant naturam. & quum partem minimam absolute dicit, qualem partem intelligeret, fuerat aperiendum. neq; enim minima pili, carnis ve particula hominis est elementum. Quæ vero priori loco afferebatur ab Auicenna, licet contracta sit ad mundi elementa per generationem, cuius in ea mentio est; proprio tamen genere caret; traduciq; ad materiam & formam potest, ex quibus mistorum quorumq; corporum sit ortus, quæ etiam singulis insunt rebus, & in quas resolui postremo loco videntur omnia. In posteriori autem, quum elementum id esse ait, ex quo, & alio, res componuntur, ea vox (ex alio) vacat. neq; enim ex materia alia quam ex elementis res fiunt: & effectricis causæ, quam innuere per eam vocem putandum est, meminisse hic nihil erat opus. Hæc quum ita sint, cur Auicennas nouam hic definitionem afferat, apertum est. Quid autem ea ceteris præster, ostendendum. Sed antea expendenda sunt quæ recentiores in Aristotelem, a cuius vestigijs hic non discedit. In libro
- B** porum in quod cetera diuiduntur, quum potestate vel actu insit, ipsum autem in ea quæ specie differunt diuidi non possit; primum labitur, quod per principium definit, quod est natura vel idem cum elemento, vel eo posterius. Etsi enim Galenus ita hæc distinguit, vt necesse non putet principia esse eiusdem generis cum ijs quorum sunt principia; quum elementa ad idem semper genus pertineant: at hoc tamen est aduersus placita Aristotelis (quem sibi ducem de elementis proposuit Galenus) qui naturales substan-

*In Elementi de  
finitione Ari-  
stotelicam, ve  
centiorum di-  
sputatio.*



substantias non nisi ex principijs quæ substantiæ sunt, & elementum non nisi ex elemento, & corpus non nisi ex corpore fieri asserit. ac propterea eiusdem esse generis existimat id quod principium est atq; id quod fit ex principio. Sed & per differentias natura posteriores definit, quando ait esse corporum principium. sunt enim corpora elementis posteriora, quum ex ipsis fiant. Quod vero addit, elementum actu aut potestate inesse corporibus quæ ex eo fiunt, frustra addit. sat enim cuiq; constat elementa inesse corporibus vel actu vel potestate oportere, si corpora in ea ipsa resoluuntur. Adde, quod vel actu vel potestate insint, poni contra definiendi rationem; qua cauetur ne aliquid disunctim proferatur. sat fuerat dixisse elementum inesse corporibus quæ ex eo fiunt: quomodo vero inesset, postea erat docendum. Sed & falso scribitur elementum in ea non diuidi quæ specie sunt diuersa. diuiditur enim in materiam & qualitates seu formam, quas differre specie certum est. substantia enim & accidens, actus & potentia specie differunt. Qui autem Aristotelem intelligere arbitrantur de diuisione in alia corpora, falli constat, quia eiusmodi intelligenda est diuisione, quæ elementorum compositioni contraria est. ea vero compositio est ex materia & forma: quare & diuisione. At contra, verba sunt Aristoteli de diuisione in ea quæ post diuisionem subsistunt & manent: non subsistit autem & manet post diuisionem, forma: de diuisione igitur in materiam, & formam, intelligi in elementi definitione non potest. Verum qui ita aiunt, eo refelluntur, quod Aristoteli principia semper manent, & æterna sunt. prima materia per se non oritur aut occidit: forma prima non gignitur nec interire potest. si enim gigneretur, non esset principium, quum principia neq; ex se ipsis, neq; ex alijs gignantur, sed omnia ex ipsis. His ita constitutis, quia elementi rationem ab Aristotele traditam multis nominibus repræhendi posse constat, si quis velit, ex eius doctrina sic rectius poterit definire. Elementum id esse corpus simplex, grauitate aut leuitate aut vtraq; præditum,

*Elementi definitio noua.*



**A** Cum, quod in alia corpora specie distincta diuidi non potest, quamuis in ea diuidi possit quæ specie siue natura inter se differunt & distinguuntur. talia enim sunt quæ vulgo elementa dicuntur. Hæc sunt, quæ in Aristotelem.

Quibus occurrere non difficile est. Neq; enim is (quod primum obijcitur) per principium; sed per corpus, elementum definit, qui ait, elementum id esse corporum.

*Solutio rationum in Aristotelem.*

Est autem corpus aliud simplex, aliud compositum: simplexq; aliud corruptibile, quale elementum est; aliud sempiternum, quale philosophis coelum. corpus igitur natura prius atq; vniuersalius est elemento: atque ob id recte

**B** vt genus ponitur in definitione. Neq; tamen, si quis per principium definierit, per posterius, aut per æquale definierit. est enim principium aliud rei intimum, aliud extimum. intimum vel sensui patens, nempe elementum, cuius per qualitates sensibus manifestas notio est: vel obscurum, quod duplex est, corporeum vnum materia, incorporeum alterum forma. & rursum extimum, cum incorporeum, efficiens rerum causa communis; tum corporea & priuata causa, parens, atq; id quod parentis obitus munus in rerum singularum ortu. Est ergo principium elemento communius, & natura prius, non, vt obijcitur Aristoteli, posterius. Quamobrem principium recte Galenus distinguit ab elemento, quod principium atq; id quod ex eo fit ad idem genus pertinere necesse non sit, quum elementum cum ijs quæ ex elementis fiunt sit generis eiusdem. Quis enim aut mista hæc corpora, aut elementa, cum efficiente rerum causa prima, cum sole

**C** atque astris, eiusdem esse generis asserat? Quis formam, sensu abditam, ad idem genus cum re composita sensibili referri dicat? recte igitur principium ab elemento distinguitur. Neq; vero secus censet Aristoteles, qui, quum corpus ex corpore, substantiam ex substantia fieri dicit, de materiali principio dicit. fit enim terrenum corpus ex terra, & elementum ex elemento, vel etiam ex prima materia, quæ vt corporea est (non enim philosophorum consensu ex non corpore fit corpus) eiusdem est generis

**C** cum



cum elementis: vt vero prima materia est, & primarum A  
 sensilium qualitarum expers intelligitur, principium est,  
 & generis ab elementis diuersi. Sed, an recte per princi-  
 pium aut corpus elementum definiatur, satis. Quod se-  
 quitur, differentias in elementi ratione positas, esse re-  
 definita posteriores; quia corpus quod est ex elementis,  
 & in quod elementum diuiditur, eo est posterius, non fa-  
 cile concefferim. licet enim mista corpora, & natura, &  
 tempore, elementis ex quibus fiunt, & in quæ dissoluun-  
 tur sint posteriora: at proprietas tamen quæ inest elemen- B  
 tis, vt ex ijs mixta fieri, atque in ea diuidi possint, simul  
 est natura & tempore cum elementis. Sed neq; id da-  
 mus, frustra addi, quod elementa insint mistis, quia di-  
 ctum sit, hæc in elementa resolui. Quum enim elemen-  
 ta sint misti corporis elementa, varia eorum conditio ex-  
 primenda erat, quam retinent in misto. altera, quod in  
 ortu & post ortum insunt misto elementa: altera, quod  
 mistum quum interit, in elementa dissoluitur. recte igitur  
 in definitione quæ explicandæ rei naturæ instrumentum C  
 est, vtraq; conditio naturæ elementi coniuncta, seorsum  
 proponitur. Neq; etiam, quod elementa mistis actu aut  
 potestate inesse dixerit, a definiendi ratione deliquit. in  
 qua ad magis aperiendam naturam rei, partes aliquas de-  
 finiendo explicare licet, si breuissime sine definitionis per-  
 turbatione fieri id possit. disiunctiue autem dixit (pote-  
 state, aut actu) ne alia disputatione a proposito auerte-  
 retur: alioqui affirmatiue alterum tantum dicturus, si mo-  
 do id citra controuersiam constitisset. Sane autem, de D  
 quo deinceps accusatur Aristoteles, quia elementum scri-  
 bat in ea diuidi quæ specie non sint diuersa, quod tamen  
 secatur in materiam, & formam, res specie distinctas; de  
 hoc inquam difficile non est eum philosophum a calum-  
 nia vindicare. Diuisionem ille elementorum diuisioni mi-  
 storum corporum opponit. quomodo igitur mista ele-  
 mentis, diuidendo, aliqua in re conueniant, in alia diffe-  
 rant, indicare illum verisimile est. si enim illis nihil sit  
 commune, neq; etiam quærendum in quo opponantur.

Distin.



- A Distingui autem hæc in diuisionis modo aperte docet, elementa dicens non in ea diuidi quæ specie differunt: hoc ipso innuens mista diuidi in illa quæ specie sint diuersa. hæc differentia est in diuisionis modo. conueniunt ergo in genere diuisionis, quia conuenire aliqua in re est opus. De eodem igitur diuisionis genere, quæ in elementis æq; ac mistis, Aristoteli est sermo. diuisio autem misti in elementa, sectio est in materiales partes. diuisio ergo elementorum in materiales partes, querenda: tum vero videndum quonam ab elementis, diuidendo penes materiam, mista corpora differant. Nunc, si quis mistum in materiales dissecet partes, in diuersa specie corpora terram, aquam, aerem, ignem, secabit. & rursum si singula hæc elementa in materiales partes diuidat, terram in terram, aquam in aquam, aerem in aerem, & ignem in ignem partietur. non alia enim est ignis materia quam ignis, neq; aeris alia quam aer, neque aquæ alia quam aqua, neq; alia terræ quam terra. nullus vero ignis partem ab igne, aeris ab aere, aquæ ab aqua, terræ a terra specie diuersam dixerit. distinguuntur ergo mista ab elementis mitionis modo, in eodem genere diuisionis in materiales partes. propterea; de hac diuisione verba faciens, recte in ea diuidi pronunciat, quæ non sunt specie diuersa. Ex his, qui de elementorum in alia corpora diuisione Aristotelis verba interpretantur, apposite interpretari constat. partes enim materiales elementorum corpora sunt: forma vero in quam & materiam secari aiunt elementa, non est materialis pars, neq; corpus. Sed neque temere alij de partibus quæ manent post dissolutionem eam sententiam sumunt. si enim non maneat, quorsum eas differre aut conuenire specie dicat Aristoteles? Non bene igitur ad diuisionem elementorum in materiam & formam eius philosophi verba detorquentur: quando elementorum, sicuti rerum naturalium, quæ ex ipsis sunt, omnium forma, ijs corruptis non superstat: materia vero quæ remanet, non illius quod perijt, sed alterius rei materia est, cuius nouam suscepit formam. Quamobrem
- C 2 quum



quum dehinc affertur, principia Aristoteli semper manere; materiam primam neq; gigni neq; corrumpi; neq; formam primam vel oriri vel interire: primum quidem principia semper manere, quæ Aristotelis primo auscultat. lib. sententia est, de principijs in quibus est contrarietas, propterea; de forma & priuatione, non de materia & forma, inter quas non est contrarietas, pronunciari, ex eius loci disputatione apertius est, quam ut probari debeat. hæc vero duo principia, quum ut maneant, ait oportere, apertum est non id dicere quasi sempiterna illa esse velit, quæ corrumpi certum est: sed quod in omni transmutatione esse illa necesse sit. hoc enim contrarietatis illius quæ est inter dulce & amarum, album & nigrum, exemplo significat. quæ contrarietas sicut & aliæ multæ, licet in aliqua transmutatione reperiantur, non in omni tamen. in omni autem, priuationis & formæ contrarietas est. duo igitur hæc principia manent, id est reperiuntur in omni transmutatione: reliqua principia non manent. atque ita principia semper manere, alium quam proponeretur, sensum habet. Ut autem formæ primæ nomine eam formam appellare in quam & materiam elementa diuiduntur, ab omni philosophorum consuetudine abest, qui vni diuinæ formæ id dant nomen; ita elementorum formam dicere ortus atque interitus expertem, dissentit a ratione. quanquam enim illam per se non corrumpi viri docti consentiunt, quia id quod per se corrumpitur, compositum est ex materia & forma; absolute tamen non corrumpi nullus dixerit, aduersus sensum: quo, vbi ex aqua aerem, vel ex aere aquam gigni accidit, perire nunc aquæ, nunc aeris formam obseruamus. Si perit igitur forma, & diuisio in elementi definitione posita eorum est quæ post diuisionem manent; intelligi nullo pacto potest diuisio in materiam & formam. At si forma intereat, etiam gignentur: si gignatur, non erit principium. Rursum dico, principia eo modo semper manere & perpetua esse, ut dictum est. nempe, quia in transmutatione omni priuatio, & forma, & materia est: sola prima materia superstit, priuatio



- A** priuatio & forma vicissim gignuntur & intereunt, forma priuationi, & priuatione formæ succedente. Hacten us de Aristotelis definitione, quæ sicuti aduersis rationib us non succumbit; ita aliqua in ea quam afferunt recentiores, occurrunt suspitione non indigna. Namq; quod primum, elementum esse aiunt corpus simplex, quanquam hoc verum est, nihil tamen eius erat opus meminisse, quod ex reliqua ratione apertum est. si enim mista corpora postremo in elementa diuiduntur, simplicia certe esse elementa necesse est. Sed etiam, quod id corpus grauitate aut leuitate, aut vtraq; præditum asserunt, dubium est. quamuis enim grauitatem leuitatemq; , substantiales, vt aiunt, elementorum esse formas, aliqui censuerint, quo nomine hæc grauitatis leuitatisq; differentia simplici corpori adiuncta & ipsum simplex corpus a cœlesti distinguens ad construendam elementi definitionem apposite poni videatur; at quum tamen mista quoq; corpora grauitatis leuitatisq; participia sint, & in ijs hæ ipsæ differentia sint non substantiales formæ sed accidentia; quod eadem in elementis quoq; sint accidentia, satis constat. nihil enim vna in re substantia, in alia accidens est. importune autem veniunt accidentia in definitionem. Quod si tamen has in elementis esse substantias, proptereaq; in definitione merito sumi contendas; huc erant & primæ quoq; qualitates accersendæ, quas & Alexander elementorum esse censuit formas; & in ipsis præcipuas vires obtinere, omnium est consensus. Quod postremum est, posse elementū in ea diuidi, quæ specie inter se differunt, alieno loco est, si modo id tantum in exacta definitione sumitur, quod est peculiare definiti. dissolui. n. in materiam & formam mistis quoq; corporibus, & non his alia quam illis ratione commune est. Imo (quanquam fortasse noue) elementa diuidi in materiam & formam, parum abest quin improprie dici putem, si modo diuisionis vox compositioni contraria est. Quum enim compositio, si seruetur vocis proprietas, sit eorum coniunctio, quæ antequam iungerentur iam posita erant; formæ autem nihil sit ante

*Animaduersione in nouam elementi definitionem.*

C 3 consti-



*Compositi vox  
apud Aristotelem.*

*Cap. I.*

constitutionem corporis siue elementaris siue misti ; & eiusdem post corporis corruptionem nihil sit superstes, constitutio ex materia & forma, dici non potest compositio. Quare, si quis Aristotelis in scribendo vsu obseruet, nunquam fortasse aut certe raro, de constituto ex materia & forma compositi vocem dici animaduertet, passim autem scribi τὸ ἐκ τῶν, τὸ ἐξ αὐτῶν, quod ex his, quod ex vtrisque ; licet interpretes nulla eius proprietatis habita ratione compositum vocent. contra autem compositionis vocem ab eodem philosopho de eorum coniunctione dici videbit, quæ & ante & post constitutionem sunt aliquid. ita enim secundo de partibus animalium compositionem triplicem esse ait, primam ex elementis seu elementorum virtutibus ; est autem hæc humorum compositio : secundam partium simplicium quas similes vocant ; est vero hæc ex humoribus : tertiam dissimilium ex dissimilibus. in quibus compositionum speciebus ea quorum compositio est, & ante & post compositionem posita sunt : nempe in prima, elementa : in secunda humores : in tertia partes similes. Itaque si ex his, de constituto ex materia & forma improprie dicitur compositio ; improprie itidem de elementorum corruptione diuisionis vox vsurpatur. id quod nos in ea sententia confirmat, vt diuidi in ea quæ specie non differunt, in definitione ab Aristotele relicta, de diuisione elementi in partes materiales intelligamus. Sed de allatis in Aristotelem rationibus deque recentiorum definitione, satis. vt illud tamen non prætereamus, rationem ab eo philosopho in libris de cælo allatam, fuisse, vt ille ipse admonet, ex veteribus positam. at non tamen propositam tanquam absolutam. Vere enim quæ propriam elementi vt elementum est, conditionem non explicat, exactam profiteri eam esse non licet. Sunt elementa mistorum corporum gratia, neque, nisi vt sunt propter mista, elementi habent nomen. erat igitur (quod tamen non fit) in elementi definitione id palam explicandum, quod ex elementis fiunt mista. in quibus, quia actu aut potestate existere elementa in ea definitione dicitur,



A dicitur, si hoc ipsum quoque includi aliquis dicat, quod ex his mixta fiunt, non negamus. at non tamen quicquid in misto corpore est, eius est elementum. insunt enim illi accidentia multorum generum, & formæ, quæ non sunt elementa. ita ut aptius definiri elementum videatur per id quod ex eo fit mistum corpus, ut in ea sit ratio, quæ in libris metaphysicis relicta est.

Sed iam ad Auicennæ definitionem accedamus. *Elementa*, primum ait, multitudinis numero, non autem elementum, ob id puto, quod unitas, elementi naturæ repugnat. si enim mistorum corporum ortus sit per commistionem, plura vno esse elementa necesse est. excluditur ergo vetus eorum opinio qui elementum vnum dixerat, ab Aristotele & ante ipsum ab Hippocrate confutata. Recte autem elementa esse ait *corpora*, quo materia & forma reiiciantur, principia quidem & partes horum corporum naturalium, non tamen elementa, quia non sunt corpora. licet materiam esse corporeum aliquid consentiant philosophi, & Auerrhoes huic ipsi ac formæ, elementi magis quam principijs nomen conuenire, aliquando scribat. Subdit, *esse partes*, secludens effectricem causam, & semen quod effectricis ac materiæ habet rationem: quod quamuis sit corpus & principium rei quam constituit, non est tamen elementum, quia non est pars. Addit esse *partes primas*, quia sunt etiam principia. primæ autem sunt partes componendo, licet postremæ resoluen-  
do. primæ inquam tempore, si aliquando rerum ortus cœpit; in ortu autem ordinario, primæ saltem natura. in hoc enim aliquid proxime fieri ex elementis vix apparet. ut etiam in ipsamet sincera elementa resolui aliquid, non apparet. Subiungit, *corporis humani & rerum aliarum*. Quo loco satis videbatur dixisse elementa primas esse partes rerum. si enim rerum generatim, speciatim etiam hominis sunt partes. Sed *humani corporis* dixit, quod huius gratia medico de elementis instituta est consideratio: *rerum vero aliarum*, dixit, excludens humores, qui elementa sunt proxima & partes hominis primæ; sed non

Elementi definitio Auicennæ explicatur



elementa alijs rebus communia. Sequitur. *hæc corpora*  
*in alia diuersarum specierum corpora non diuidi.* cuius <sup>A</sup>  
 rei ratio est, quia si elementa sunt, indiuisibilia esse de-  
 bent, alioqui essent ipsa non elementa sed ex elementis  
 prioribus composita. at, si indiuisibilia sunt, fit etiam, vt  
 sint minima. Quum autem minimum intelligere liceat,  
 & quantitate minimum, quo nihil sit quo ad molem mi-  
 nus; & specie minimum, quo nimirum nihil sub ea forma  
 sit minus; quia Democriti aliorumq; ante Aristotelem  
 quorundam vigeat opinio, ex minimis insectilibusq; cor-  
 poribus quæ atoma vocant, consistere omnia; Auicennas, <sup>B</sup>  
 vt elementa specie sint minima, cum Aristotele exquirat:  
 at non tamen ex ipsis met elementis mole minimis confici  
 res negat, quum certum sit, nisi in ea quæ sensu minima  
 sint comiscendæ res perducantur, esse non posse exactam  
 illarum permissionem. Quare elementum partem esse rei  
 minimam & quo ad materiam, & quo ad formam, recte  
 statuit Galenus. At non tamen Democrito eorum mini-  
 morum corporum coniunctionem iuxta positionem tan-  
 tum quandam esse existimanti assentitur Auicennas. <sup>C</sup>  
 propterea subdit *oriri varias rerum species ex horum commi-*  
*sione*: non coniunctionem tantum, sed alterationē quoq;  
 elementorum fieri permiscendo, Aristoteli consentiens;  
 de cuius sententia est, misionem esse eorum quæ miscen-  
 tur alteratorum vnitatem. Ita quidem elementi naturam  
 generatim Auicennas explicauit. Quo facto, quia hu-  
 mani corporis in substantia ac temperamento varietas ele-  
 mentorum singulorum in commisione proportionem se-  
 quitur, quaternarium elementorum numerum & priua- <sup>D</sup>  
 tam eorum singulorum naturam summatim proponit &  
 explicat, ab eorum decretis qui maxime in naturali phi-  
 losophia præstiterunt, non discedens. Quæ profecto, quam-  
 uis post sedatas iam diu his de rebus controuersias, a no-  
 bis accipienda citra contentionem omnem viderentur,  
 quia tamen de his ipsis ætate nostra renouata pugna est,  
 non temere facturi videmur, si ad stabilienda in medicinæ  
 fundamenta, sumpto etiam altius principio, primum,  
 vnum



- A** vnum ne sit elementum, an plura; tum si plura, finita ne an infinita sint: ac si finita, quæ nam ea sint, & quæ eorum singulorum natura sit, exquiramus. Qui igitur harum rerum vniuersim naturam primi expenderunt, illarum materiam, quam elementa vocarunt, alij simplicem & specie vnam putarunt, alij multiplicem. Vnam Thales aquam, Anaximenes ac Diogenes aerem, Hippasus atq; Heraclitus ignem, Anaximander corpus igne densius aere autem rarius. Multiplicem, alij finitam vt Empedocles, qui ignem, aerem, aquam, terram; alij infinitam, vt Anaxagoras, Democritus, Leucippus, qui omnes corpuscula numero infinita, dixere: sed Anaxagoras, similitum partium: reliqui figura diuersa, & quæ neq; pati neq; secari possint quæ atoma vocabant. Horum adeo diuersas de rerum materia sententias, & notauit Aristoteles, & vno accepto Empedocle spreuit reliquos, & confutauit: vt propterea nobis, prætermissa, quæ ad aliarum rerum elementa pertinet, disputatione, quæ ad hominis materiam spectant, tractasse hoc loco sit satis. Itaq;
- B** qui in materia humani corporis perquirenda studium posuere, ad superiorum æmulationem ipsi quoq; alij vnum, alij plura statuere elementa. Qui vnum, referente Hippocrate, alij ignem, alij terram, alij aquam, alij aerem: Et rursum quidam sanguinem, aliqui bilem flauam aut atram, alij pituitam. Fuere etiam (quæ Asclepiadis, & Methodicorum secta fuit) qui corpuscula insectilia sensus dolorisq; expertia ad Leucippi & Democriti exemplum, vt humani corporis elementa in medicinam inuexerint.
- D** Quum igitur tam varia fuerint priscorum medicorum de hominis elementis decreta, ab ijs omnibus dissentiens Hippocrates & post eum Plato, Aristoteles, Galenus, cum Empedocle ex finitis elementis specie diuersis, igne, aere, aqua, terra, alteratis inuicemq; commistis mista esse omnia, & animalia & stirpes existimauit; ita tamen vt si proximam animalium materiam quæramus, ex humoribus quatuor, sanguine, pituita, bile vtraq; componantur quæcunq; sanguinem habent, reliqua ex ijs quæ illis respondent

*De elementis  
rerum veteris  
disidia.*

*1. phy. Arist.*

*De elementis  
hominis va-  
ria veterum  
decreta.*



De elementis  
hominis Hip-  
pocratis dispu-  
tatio.

I. De natura  
hominis.

Disputationis  
Hippocraticae  
de elementis  
hominis ex-  
pensio.

proportione. Extrat hac de re Hippocratis disputatio, A  
quam, quia saepe illius meminit Galenus, & de ea admi-  
ratur, par est ut hoc loco expendamus. Ego vero (ait  
Hippocrates) statuo, quod si homo esset vnum, non do-  
leret: non enim foret propter quod doleret, quum vnum  
esset. Quod si etiam doleat, necesse erit remedium esse  
vnum. Hæ sunt binæ illæ demonstrationes ex earum ge-  
nere quas πρὸς ἀδύνατον appellant: quarum Galenus vim  
& breuitatem non semel extollit. Si homo sit vnum, fie-  
ri non potest ut doleat. atqui dolet: non ergo est vnum. B  
Item, quum homo doleat, si vnum esset, vnica esset cu-  
randi ratio. at vnica non est curandi ratio: non ergo est  
vnum. Hæc quum scribat Hippocrates, si æmulari illum  
liceat, licebit etiam amplificata vi prioris rationis, dogma  
id veterum modis multis oppugnare, cum Galeno.  
Namq; si vnum sit homo, non sentiet: ad sentiendum  
enim requiruntur plura, agens & patiens. si non sentit,  
neq; vlla etiam affici potest voluptate, neq; illi memoria  
inerit, vel cogitatio, quorum omnium fons est sensus. C  
quod si nihil horum insit, neque vlla itidem alia earum  
actionum, quas animales vocant, inerit. sic neq; anima.  
Adde his eodem exemplo. Si vnum sit homo, nullo mo-  
do vel mutari, vel corrumpi poterit, quum nihil tale in eo  
sit quod immutet vel corrumpat, quia vnum est: perpe-  
tuus ergo erit. si perpetuus, neque etiam generabitur.  
At nugæ sunt hæc omnes. vanum ergo principium, ex  
quo ducuntur. Tot ex breui ea sententia quum pendeant  
rationes, hoc Galeno peperit admirationem. At non ca-  
rent hæc tamen suspitione. Prioris enim rationis propo- D  
sicio obscura erat, quod si homo sit vnum, dolore affici  
non posset. Videamus quomodo illam probet. Namq;  
(ait) si sit vnum, nihil erit quod illi inferat dolorem. non  
ergo dolebit. Sistendum hoc loco. Quomodo, si homo  
sit vnum, nihil erit quod dolorem faciat? Intelligendum  
ne nihil quod dolorem faciat fore extra hominem, an in  
homine? Et quidem siue vnum sit homo, siue plura, ex-  
tra illum innumeræ sunt procatacricæ causæ, quæ dolo-  
rem



- A** rem atque etiam interitum asserant. aer qui nobis ob-  
uerfatur inspiraturque & depascit corpora; alimenta  
quæ, & importune assumpta lædunt; & opportune  
etiam accepta vim dum coquantur inferunt, corpusq;  
aliquo modo immutant: & tot alia demum quæ ne-  
cessario non necessarioue occurrunt nobis. Quod si  
inferre ille velit, nihil fore in ipso homine quod doloris  
sit causa. atqui neq; hoc plane sequitur. quamuis enim  
vnum esset homo, ex vnica prorsusq; vniformi materia,  
**B** æneq; marmoreque statuae instar; at ex necessitate tamen  
materiæ, ac ex intima causa, non secus atq; marmora,  
immutari tandem necesse est: ob idq; dolere atq; interire.  
nobis autem molli præditum substantia est corpus, quod  
ob continuam humoris ab innato calore absorptionem  
immutari patiq; citra omnem externam iniuriam necesse  
est. Sic igitur qui vnâ esse hominis materiam sentiunt,  
Hippocratem eludere posse videntur. Sed alteram nunc  
expendamus rationem. Quum homo doleat, si vnum  
esset vnica esset ratio curandi. Obscurum hoc reliquit  
**C** Hippocrates, quod explicare studuit Galenus. Cui (ait  
hic) nihil extrinsecus affert passionem, id a propria na-  
tura patitur. Sed si propria natura hominis vna sit, erit  
& passio vna. inde & illud fit, vt reditus ad naturam sit  
vnus. atqui hic sanatio est. medicatio igitur vna illi est qui  
ex se ipso patitur. et medicamentum propterea vnum.  
Hæc Galenus. quæ tamen non videntur firmiora superio-  
ribus. Doleret quidem homo, & eius doloris causa non  
interior modo, sed etiam exterior est: imo dixerit Hip-  
**D** pocratis aduersarius morbos omnes ab exterioribus pen-  
dere causis, non ab interioribus, quum ipsimet Hippo-  
crati morbi omnes sint vel ex aere vel ex victu. Sed eo  
tamen concessio quod verum est, nempe ex interioribus si-  
ne exteriorum causarum occurfu morbos incidere; quod  
ait, cui nihil extrinsecus affert passionem, id a propria pa-  
ti natura; hoc quidem intellectu difficile est. Si enim de  
effectoribus morborum causis intelligat, velitq; morbos  
nisi fiant ab exterioribus causis, a propria hominis natura  
velut



velut ab effectrice causa pendere; hoc inquam citra om-  
nem controuersiam a vero dissentit. si quid enim præter A  
exterioris causæ occursum nos afficit; id interior causa  
est, naturæ nostræ aduersa; at non ipsa natura; quæ nul-  
lam inferre noxam potest, vel si potest, molestiam tamen  
aut dolorem non infert quum assueta sit nobis. Quod si  
non de effectrice, sed de materiali causa intelligat, & tunc  
propriam pati naturam velit, quum exterior causa non  
præcessit; atqui siue ab interiori siue ab exteriori causa do-  
lor prodeat, semper doloris subiectum propria est natu-  
ra. Verum prosequamur cetera. Concludebat, si vna B  
propria sit natura, fore vnā affectionem. Probandi  
medium quod silentio præterit, est, id quod a propria  
natura patitur tot modis pati quot ea sunt principia ex  
quibus constituitur. Itaque, si vnum sit principium, vna erit  
affectio, si plura, plures. Sed demus Galeno ex interio-  
ribus principiis omnes esse morbos; non tamen si cum  
Hippocratis aduersariis vnum esse hominis elementum di-  
camus, vnā esse passionem sequitur. quodcumque enim il-  
lud sit elementum, quod in corpore immutatur, vel ex-  
cessu vel defectu immutatur, quemadmodum si homo sit C  
ignis, dolorque ex ignis fiat immutatione, erit illa vel quia  
supra modum ignis accendatur, vel quia infra institutum  
naturæ suæ morem reddatur imbecillior. sicque duo saltem  
erunt morbi, duæ curationes, duo remedia. Itaque con-  
cludi ex his posse videtur, eas Hippocratis demonstratio-  
nes quibus vnum esse hominem confutat, non tam esse fir-  
mas ut censuit Galenus. At vero neque ea quæ Hippocra-  
tis exemplo deinceps afferebantur, fere dixeris firmiora. D  
Quum enim primo deducitur fore ut homo non sentiat si  
sit vnum, quia ad sentiendum requiruntur id quod agit,  
atque id quod patitur. quærendum prius a Galeno est, de  
sensu ne exteriorum, an interiorum obiectorum differat.  
Et in exterioris quidem obiecti sensu, ut instrumenta sen-  
tiendi interiora sunt, ita obiectum non nisi exterrum.  
Quid autem ad externorum sensationem plura esse homi-  
nem oportet? Qualiscumque ille sit, siue ex vna siue ex mul-  
tiplici



- A** triplici materia, eius partes sunt tantum ut sentiat, atque ideo patiatur. quod autem agit, illud obiectum est sensus quod est foris. ut propterea hominem ob externarum rerum sensum, non esse unum, non oporteat. Quod si ad intimarum partium sensum conuertamus animum, illud sensu, rationeque docemur, dum integra animal fruitur valetudine, nullum interiorum partium esse sensum. neque enim ullum in ijs nouum est obiectum, quod excitet sensum. neque ullus ab assuetis fit sensus. Quod si aliquis inter-  
**B**terdum in iisdem interioribus partibus sensus excitatur, veluti quum ex humoris alicuius acrimonia in parte aliqua fit dolor; fit illud quidem ob inusitati obiecti accessi-  
onem, atque ideo non citra sanitatis integre immutatio-  
nem; atque, ne tum quidem hominem plura esse necesse  
erit. Si enim ignem esse hominem ponamus, quamdiu in  
eo ignis certa constitutaque a natura vi ac mensura fuerit,  
nullus fit nouus in intimis partibus sensus: fit autem, va-  
riatione facta ignis sui excessu aut defectu. ita ut concludi  
**C**videatur, hominem, licet una constaret materia, non ta-  
men sensus expertem fore. Quæ si ita habent, illud quoque  
frustra additur quod ad voluptatem, quodque ad memoriam  
& cogitationem pertinet, quæ omnia non fiunt sine sensu.  
In eo vero admirari quis possit de Galeno, quod subdit,  
sequi etiam ut nulla homini insit earum actionum quas  
animales vocant: atque, ut ne ipsa quoque homini insit ani-  
ma. Namque animales actiones non omnes vel eo auctore  
ex sensu pendent. motus enim non pendet ex sensu. tum  
etiam, si homini nulla animalium inesset actionum, non  
**D**tamen anima carere hominem oporteret: quo pacto plan-  
ta licet animali facultate careant, anima tamen non ca-  
rent. Reliqua erat allata ad Hippocratis exemplum Auer-  
rhois ratio. si homo unum sit, fore ut nulla possit ratione  
vel immutari, vel corrumpi, quum nihil tale in eo sit,  
quod immutet, aut corrumpat. Sed (quod de Hippo-  
cratis antea diximus ratione) siue una siue multiplex sit  
materia hominis, ex materia tamen necessitate, & ex mu-  
tua caloris humorisque insiti actione immutari tandem ne-  
cesse



*Respondetur  
pro Hippocrate  
& Galeno.*

cesse est & corrumpi: propterea; neq; perpetuus esse  
potest homo, neq; sequi reliqua possunt quæ ex propo-  
tis ducebantur fundamentis. Atq; ex his illud tandem ap-  
paret, quod dicebam, non carere Hippocratis rationes  
dubitatione. At vero, quanquam verisimilia hæc viden-  
tur, quæ disputationis gratia attulimus; non tamen Hip-  
pocratis aduersariorum tuentur opinionem, aut etiam ip-  
sius demonstrationes euertunt. sed explicandæ deducen-  
dæ; sunt eius rationes. Si homo esset vnum, & ex mate-  
ria vna, nihil in eo esset contrarietatis: quia contrarietas  
cadit inter plura. Sed in quo non est contrarietas, in eo  
non est mutatio: & in quo mutatio non est, non est dolor.  
Itaq; si homo vnum esset, non esset in eo dolor. Atqui  
in eo dolor est. ex multiplici ergo materia est: non qui-  
dem simili, quia similibus conseruantur similia, sed dissi-  
mili. hæc vero materia est elementorum: quæ propterea  
quod elementa contraria sunt, perpetua quoq; seditione  
humani corporis fabricam perturbant, & tandem etiam  
euertunt. Hæc Hippocratis demonstratio est, & illa qui-  
dem neque Hippocrate neq; Galeni prædicatione indigna,  
qua vnum non esse hominem probatur. Verum præter  
hæc, aliæ sunt in Hippocrate demonstrationes, & alia a  
nobis afferri possunt, quæ idem propositum non omnino  
frivola probent ratione. Ac primum, sensu apparet in  
homine omni ætate, omniq; anni tempore sanguinem, pi-  
tuitam, bilem, atrumq; humorem inesse, non nuncupa-  
tione modo, sed essentia plane, coloreq; ac tactu dissimi-  
les. vnum ergo homo non est. Adde, quod si homo  
vnum esset, non generaretur: Namq; quod generatur,  
non generatur ex vno, sed ex pluribus: Atqui quod ex  
pluribus generatur, vnum esse non potest. homo ergo  
vnum non est. Sed etiam, si homo esset vnum, quouis  
anni tempore, quavis ætate, & medicamento quouis,  
vnus educeretur humor. Atqui pro varia hominum æta-  
te, pro varioq; anni tempore ac medicamento, varij edu-  
cuntur humores. vnum ergo homo non est, neq; vnum  
eius est elementum. Hæc præter supra allatas demonstra-  
tiones



A tiones colligi ex eodem Hippocrate possunt. Verum illud nos quoq; addamus. Quum vnum ex vno tantum primo proueniat, si homo vnum esset, vnus ab eo & in eo effectus spectaretur: Atqui effectus plures, & non plures modo, sed etiam contrarij sunt in homine, quum idem homo interdum dormiat, interdum vigilet, nunc moereat, nunc exultet; quandoq; caliditate, quandoq; frigiditate, aliquando humiditate, aliquando siccitate oblectetur atq; adiuuetur. quæ actiones contrariæ à contrarijs quoq; & ijs quidem intestinis causis fiunt. homo igitur vnum non est. Sed illud quoq; accedat, quod corporis humani partes variæ sunt. hæc vero varietas, vel effectricis causæ, vel materiæ, vel finis sequitur varietatem. At vna est formatrix vis corporis vniuersi. sequitur ergo partium varietas vel finis, vel materiæ, vel vtriusq; varietatem. Et de finis quidem varietate nullus est qui ambigat, quicunq; actiones diuersarum partium varias expendit. materiam vero variarum partium esse variam planum facit earum tum substantiæ, tum modi substantiæ varietas: C aliæ enim molles, aliæ duræ sunt: alia carnis, alia nervorum, membranarum, ossium est substantia; & longe glutinosior est caro osse, & os multo durius carne. quare hominis corpus ex multiplici esse materia necesse est. proptereaq; recte illi ab Hippocrate confutantur, qui secus sentiunt. Quæ res si ita habet, reliquum est, vt quomodo aduersis rationibus liceat satisfacere, videamus. Primum igitur, id priori Hippocratis demonstrationi obijcitur, siue homo vnum sit, siue plurà, fore tamen vt ob ex- D teriores atq; interiores causas doleat, proptereaq; ex fundamento Hippocratis id non deduci, quod ille deduci esset arbitratus. At vero, sit vt immutare hominem externæ possint causæ, non eæ tamen sine intimarum causarum auxilio quicquam faciunt. Intime vero causæ mutationis, corruptionisq; hominis variæ sunt, cum præter naturam, mali nempe humoris portio aliqua; tum secundum naturam, continua humoris innati absumptio. cum quibus multitudo est, quia cum prauo humore aliquid etiam boni est,



ni est, & cum humoris infiti absorptione est etiam absumens calor. vnum ergo aliquid simplex homo non est. A  
neq; temere diuinus senex si vnus sit homo, dolere eum non posse disputat, siue de exteriori siue de interiori causa contendat. Non igitur obiecta ratio priorem Hippocratis demonstrationem labefactat. Sed age quæ in alteram afferebantur, expendamus. Quod si vnum sit homo, vna futura sit curatio, pulchre explicat Galenus. Sed quum huic obijcitur doloris causas esse non interiores modo sed etiam exteriores, imo ex Hippocrate semper exteriores, cui morbi omnes sunt vel a victu vel ab aere: B  
hoc quidem fallax est argumenti genus. Namq; quod de communibus morbis ab illo pronuntiatur, traducitur ad priuatos. tum vero exteriores illæ causæ non sine interiorum causarum excitatione pariunt morbos. vt propterea iure Galenus interiorum tantum doloris causarum meminerit. Quin autem præterea quærebatur ex Galeno quid in Hippocraticæ sententiæ explicatione per propriam naturam intelligat, dicens id a propria natura pati, cui nihil extrinsecus affert passionem: an affectricem, an materialem causam morborum? Neutrum profecto horum: C  
sed interiora principia illum intelligere certum est. ita enim qui morbi non ab exteriori fiunt causa, eos ab intimorum principiorum vitio esse necesse est. ob idque recte infert, si propria hominis natura vna sit, id est, si interiora principia non sint plura, vnam affectionem atque vnam etiam fore curationem. At contra differitur, etiam si ex intimis principijs omnes essent morbi, principiumq; D  
vnum tantum esset, non vnam tamen fore affectionem, sed saltem duas, nempe recessum a mediocri statu per excessum ac per defectum, & duplicem curationem affectioni illi respondentem, id quod Hippocratis accusat rationem. Verum quis hic non videt poni hominis naturam non vnam, sed multiplicem? Profecto vbi excessus defectus ve incidere ex interiori vi potest, est etiam aliquid intimum nature multiplicis, quod modo excessus, modo defectus causa esse potest. ab vna enim vnus nature causa vnus



- A** vnus tantum prodire effectus potest. Non igitur, si vnum vere esset homo, affectiones esse possent plures, vel curationes plures. Hęc autem pro Hippocrate. Quum vero in Galenum differebatur, primum quod ille afferebat de sensu, de obiecti interioris sensu intelligendum est. Et licet dum sanus homo est non sit sensus interiorum obiectorum, neq; enim aliquid intra corpus est in sano homine quod irriter, quod sensum excitet; at sit tamen sensus si quid intus sit præternaturam: contrarium enim est partibus corporis quod tale est: & vbi contrarietas est, illic multitudo est: proptereaq; vere si vnum aliquid homo esset, non sentiret, neq; sanus, neq; æger: sensus enim rei est dissimilis, quum sentire sit pati, & quicquid patitur a dissimili patiatur. Sed & sequenti ratione pulchre ac vere disputat Galenus, fore vt ne ipsa quidem homini ipsi anima si non sentiat. id enim falsum est quod obijcitur, motum non pendere ex sensu. nam voluntarius motus omnis ex sensu est. & animalibus motus contingit ad prosequenda vtilia atq; euitanda inutilia. Tum vero, licet aliqua
- C** sine animali facultate viuant, non viueret tamen homo, cui, cum reliquis animalibus commune est vt non sine sensu ac motu viuat. ita vt recte deducatur, si homo sensu careat, fore etiam vt animali facultate, atq; vt anima careat. Iam vero quod postremo in Auerrohis rationem afferebatur, facile etiam confutatur. Vere enim si homo esset vnum, nullo modo posset immutari: & materiæ necessitas quæ obijcitur, quum non aliud sit quam contrarietas inter calorem & humorem, multipliciter eorum quæ homini insunt plane ostendit. vnum enim non est si illi insunt & calor & humor. quorum, quia diuersa natura est, nulli vni elemento præter quam aeri insita; in humano corpore quod æreum non est, diuersa subiecta esse necesse est. His tandem constat, recte Hippocratem aduersus eos disputasse, a quibus vnum esse hominis elementum contendebatur. Quæ quum ita se habeant, admiratione ergo dignum est vel fuisse vnquam eius ingenij aliquos qui hominem esse aut ignem solum,
- D** aut



aut sanguinem solum, aut aliud elementum, aut humo- A  
 rem alium simplicem protulerint. vel Hippocratem tan-  
 tum virum tam sensui aduersas opiniones non impugnasse  
 modo, sed etiam commemorasse. Ego vero non tam stu-  
 pidos veteres illos alioqui celebres viros fuisse vnquam  
 existimarim, qui id de hominis materia senserint, quod  
 verba præ se ferunt; at non tamen Hippocratem qui in il-  
 las differit opiniones, damnandum esse affirmarim. Ex-  
 pendamus enim, atq; hominis naturam moresq; ante oculo-  
 s nobis proponamus. ac primum insiti in eo caloris  
 vires intueamur; quomodoq; ab ipsa vsq; seminis in vte- B  
 rum susceptione ad exitum foetus, & post ortum per va-  
 rias ætates tam multorum admirabiliumq; operum ille au-  
 thor sit, obseruemus; cur non calore, ac propterea igne  
 constare hominem fateamur? Sed etiam, si multiplicem  
 necessariumq; aquæ, id est, humoris, ad vitam vsum spe-  
 ctemus; negare haud quidem liceat præcipuas illius in hu-  
 mano corpore, inque animatis omnibus esse vires, quan-  
 do & innato calori alimentum est, & in ipsa formatione C  
 atq; incremento corporum extensionem adiuuat, & in ser-  
 uanda producendaq; vita, pro sui copia, qualitate, ac sub-  
 stantiæ modo, primas ille sibi arrogare partes videtur.  
 Contemplemur rursus solidorum coporum molem, re-  
 liquis corporis partibus longe maiorem, cui eam potius  
 quam terræ comparemus? Ac rursus, ad spirituum vires  
 adhibeamus animum; tanti illi sunt in actione omni & in  
 omni vita vsus, vt si ex aere constare hominem, hoc sen-  
 su dixeris, non prorsus aberres. Atq; hæc illis fortasse ve-  
 nere in mentem, qui hominem vnum ex elementis esse ali- D  
 quod dixere. Non dissimili ratione persuasos esse eos exi-  
 stimandum est, qui humori alicui vni hominem compara-  
 runt. Sanguinem illum esse facile is dixerit, qui in memo-  
 riam reuocarit, in sanguine humores esse reliquos; simi-  
 lesq; & dissimiles partes ac totum corpus ex semine con-  
 stitui, cuius ex sanguine origo est. Sed & ex sanguine ali-  
 mentum est in matris utero & extra uterum. Et ex immodi-  
 eo sanguinis exitu interitus est. vnde illud. vitam cum san-

*Peterum, qui  
 vnum aliquod  
 elementum di-  
 xere, defensio.*



- A** sanguine fudit. atq; id etiam, Purpuream vomit ille animam. Bilem vero aut pituitam, hominem esse, illi dixerint, qui vomitu secessuq; eos humores frequenter eijci; morbosq; sæpe atq; interitum ex ijs sequi obseruarint. Vt etiam, si varias frequentesq; insanix species quibus aguntur homines, intueamur, atrum humorem superare, quasique ex eo constare humanum corpus suspicemur. Itaq; si veteres ob euentus, quos insignes parere variorum humorum copia in dies solet, illorum vnum aliquem materiam esse hominis dixerint, non videtur hoc vsq; quaq; alienum a ratione. Quid igitur Hippocratem, vt in eos disfereret, impulit? An grauissimum eum virum non priscos insectari; sed sui temporis medicorum, qui non rem, sed verba tantum intuerentur, superiorumq; sententias perperam interpretarentur, inscitiam pertinaciamq; damna-re dicendum est? Hactenus, quomodo plura inesse homini elementa, non temere fuerit proposita & deducta disputatio, ostendimus. Nunc, quum is finita, & non plura, & non alia quam communia vocata elementa cum
- C** Empedocle posuerit; quia contra, Asclepiades Methodi-  
ciq; plura quidē, sed infinita proponunt, par est horum quoq; sententiam hoc loco expendere. Aiunt illi, vt Galenus non semel scribit, ex infinitis minimisq; atq; insectilibus corpusculis constare hominem: ex hisq; non secus ac reliqua vniuersi mista corpora in vacuo agitantis, si vna concurrant, fieri humanum corpus; si dissiliant, dissolui. Multa hic se se offerunt, quibus hanc euerti opinionem dicas. Primum autem, quod, quum elementa infinita asferunt, rem afferunt, cum naturæ dissentaneam, quæ infinitum abhorret; tum non necessariam, quod ex vulgata sententia, frustra fit per plura, quod fieri potest per pauciora. Sed etiam, quum insectilia ea dicunt, alterationis quoq; expertia dicunt. quare vt ipsum etiam num hominem ex illis constitutum, alterationis, mutationis, dolorisq; expertem faciant, necesse est. Fortuita illi etiam contra naturæ providentiam omnia faciunt. Neq; quid illud sit quod minima illa agitet corpora, intimum ne an ex-
- D** 2 timum

*De elementorum hominis infinitate veterum opinio expenditur.*



timum: aut quid repente tam parua tam multa; corpu- A  
 scula cogat atq; vniat ad hominis constitutionem, docet.  
 Absurda igitur digna; quam Galenus negligeret, fuisse  
 hæc opinio videtur. At vero, quamuis, quibus nam ea  
 fulciretur rationibus ex veterū scriptis non constet, quæ  
 tamen authores magni nominis viros habuit, cur omnino  
 temere fuisse propositam arbitremur? Illud in primis  
 constat, quæ illi atoma vocant, corpuscula inquam mi-  
 nima, sectionis omnis expertia, figmenta non esse, vt  
 aliquis fortasse existimet. Si enim aerem solis radijs il- B  
 lustratum intueamur, omni ille tempore atq; ubiq; loco-  
 rum, vel etiam in media amplissimi cuiusq; maris vastita-  
 te, quo ex terra vi ventorum puluerem ferri vix licet, pul-  
 uerulentum semper se se prodit. Quorum corpusculo-  
 rum si materiam, aut effectricem causam perquiramus,  
 materiam quidem terrenam esse docet, cum ipse plane  
 aer, quem post imbres quasi deterfo puluere quo inficie-  
 batur, puriorem spectamus: tum pluuiarum materia, in  
 qua terrenas semper subsidere sordes conspiciamus. Effe- C  
 ctricem vero causam solis astrorumq; reliquorum calidi-  
 tatem esse, rationi consentaneum est. nempe quorum vi-  
 dum ex madefacta terra vapores sursum trahuntur, simul  
 etiam tenuissimæ illæ terræ portiuncula perferantur, na-  
 tura quidem sua graues & terræ instar impuræ, sed inter  
 graues tamen terræ partes leuissimæ. Si igitur corpuscu-  
 la de quibus agimus, minima, terrea sunt; quia rursum  
 quod in inferioribus hisce corporibus maxime omnium  
 superat, terra est: quam in viuentibus rebus, maxime ve- D  
 ro in homine ob eius inter ea quæ viuunt dignitatem, a  
 conditrice rerum natura purissimam deligi verisimile est:  
 & quia rerum ortus per elementorum fit mistionem, fit  
 autem mistio per minima: si quis hoc illud esse existimet,  
 quod obscuritatis nube inuolutum Asclepiades proposuit,  
 elementa hominis dicens esse corpuscula insectilia, id est:  
 molem in qua maxime terrenum superat elementum; eam  
 vero ad minima redactam ob mistionem; non is fortasse  
 errabit. Sunt enim hæc philophorum præstantissimorum  
 doctrinæ



- A** doctrinæ non dissentanea. At contra. infinita elementa afferre, est rē afferre a naturæ instituto alienam, ac non necessariam, quum pauca satisfaciant elementa. Verum, ut infinita numero illa aeris corpuscula esse, docemur sensu; ita, dum seminis continuitatem dissecando ad minima, atq; eius partes diligentissima distinctione similes a dissimilibus separando, ad exactam misionem accingit se se vis formatrix; quis non assequitur ratione, quod vnum continuum erat corpus, in infinita prius distrahi corpuscula, quam hominis ortus fiat? Finitum ergo totum illud semen est, quod hominis principium est, sed infinitæ eius partes. Naturam autem, ut principiorum multitudinem infinitam non admittere, certum est; ita numeralem, (ut ita dicam) infinitatem non recusare, certissimo argumento sunt singularium corporum in omni rerum genere multitudo. quanquam, quæ nobis infinita & innumerabilia sunt, naturæ sapientiæ, quam rerum nihil quidquam aut usquam latere potest, finita sunt, & certo numero comprehensa. At illud etiam repugnat rationi, insectilia elementa ponere. quia enim alterationis expertia sunt, quum non admittant sectionem, fit, ut ipse quoq; homo doloris esse expers debeat. Verum, ad hæc. quicquid alterari non potest, illud quidem secari non potest: at non contra, quæcunq; sectionem non ferunt, ea etiam respuunt alterationem. insectilia igitur illa esse elementa necesse est, si minima sint: ex hoc tamen alterationis non esse participia, non sequitur. possunt enim calefcere refrigerfcereq; ac recipere vim omnem & operam formatricis facultatis, atq; innati caloris. Quid vero tandem, si elementa expertia sint alterationis? An ne hominem doloris immunem fore, recte deducitur? Imo, siue de proximis, siue de remotis elementis loquamur, res frequenter varijs viribus præditæ sunt, quæ non erant in elementis. & homo ex humoribus ac spiritibus constat quæ sensu carent. & plantæ animaliaque ex putri materia genita in qua non erat vita aut sensus, viuunt & sentiunt. nihil igitur impedit ex insensilibus principijs corpus esse sensile, ac particeps do-
- D 3      loris



loris. Sed proseguere. Fortuita omnia huius opinionis **A**  
 authores faciunt, quum ex illorum corpusculorum agita-  
 tu concursuq; humanum corpus fieri aiunt. Ego vero  
 non absolute agitationem qualemq; & fortuitam,  
 sed certam certæ materie ad gignendum hominem aptæ  
 tractationem, distributionem, elaborationemq; signifi-  
 ca-  
 ri existimarim. cuius quidem quum artifex sit natura, si  
 quis quærat, quomodo repente tam parua, tam multa;  
 corpuscula, ad constituendum hominem cogat; ignarum  
 ille seipsum immensæ potestatis naturæ facit: & illius vim **B**  
 dissimulat, qua & materiâ adornat, & in eam opportune  
 excultam rerum formas repente inducit. Hæc quæ  
 Asclepiadis sententiam minori reprehensione dignam fa-  
 cerent, an ille senserit, non disputamus. in illo autem ne-  
 que obscuritatem, neq; quod vnius tantum terreni ele-  
 menti sub atomorum nomine, vt interpretabamur, memi-  
 nerit, dignum laude contendimus.

Haftenus, quomodo vnitas infinitas ve elementorum  
 in humano corpore temere neq; ponenda, neq; damnan-  
 da sit, disputatum est. Nunc, si plura elementa sunt re- **C**  
 rum, ea autem certi numeri, quot & quæ illa sint, quæ-  
 rendum. Et si enim eorum qui in re medica præstiterit,  
 pleriq; Empedocle sequuti terram, aquam, aerem, ignem,  
 & in homine, & in rebus hisce omnibus agnouere; in lu-  
 brico tamen res videtur, siue consulamus veteres, siue re-  
 centiores. Illud constat, in Hippocratis libro de diætâ,  
 duo tantum, ignem & aquam poni rerum omnium funda-  
 menta: Et rursus in sexto vulgari morborum, tria **D**  
 proponi, continentia, contenta, & impetum facientia,  
 nempe solidas corporis partes, humores, & spiritus, quæ  
 quia ex ijs quasi ex materia proxime humanum corpus  
 constat, non indigna videntur nomine elementorum.  
 Est etiam in libro de hominis natura, ex sanguine, pituita,  
 bile, atro humore, humanum constitui corpus; quorum  
 elementa sint calidum, frigidum, humidum, siccum, id  
 est communia elementa, terra, aqua, aer, ignis; a qua-  
 litatibus ob id nuncupata quod summa sit in igne calidi-  
 tas,



**A** tas, in aere humiditas, in aqua frigiditas, in terra siccitas. Quam sententiā quum & Plato & Aristoteles & Galenus tucantur, hæc ipsa tamen elementa in homine esse, ostendere difficile est. Vulgata illa quidem in primis ratio est Hippocratis lib. de natura hominis, ex ijs humanum constare corpus ac reliqua omnia, in quæ dissoluuntur: dissolui autem omnia in calidum, frigidum, humidum, siccum: ac propterea ex ijs constare. Quæ tamen suspiciosa ratio est. quia utrunq; horum, vel dissolui res in elementa, vel fieri ex elementis, æque obscurum est, ac falsum si ordinarium rerum vel ortum vel interitum spectemus. oriri enim a similibus similia semper videmus: neq; vnquam aliter quam ex eiusdem speciei semine gigni animalia & plantas obseruamus. alioqui etiam si aliquando ex elementis aliquid ortum est, quum eædem rerum persistent causæ, eiusdem speciei aliud oriri eodem modo posset. Sed & intereuntia animalia aut plantas in ignem aerem aquam terram dissolui nullus vnquam vidit. elementa igitur ea inesse mistis, nondum plane constat. Quæ res si ita habet, vanum illud quoq; esse fatendum est, quod aliquando scribit Galenus, ex eadem materia constare hominem & nutriri, nutriri autem ex seminibus & plantis quarum ex elementis est ortus: ortum igitur hominis esse ex elementis. Nempe, ut prætereamus (quod ille ponit) quæ viuunt ex eodem nutriri & constare, ab omni sensu esse alienum, quum nos ipsi qui alimur frugibus & animalibus, non ex ijs tamen constemus: eadem etiam de plantarum quæ de hominis corpore obscuritas est, an constitutum sit ex elementis. Hæc ut Galeno venisse in mentem dubium non est, ita quomodo homini mistis ve alijs corporibus elementa insint, ut ostenderet laborasse, ex eo maxime intelligere licet, quod hac ipsa de re non idem semper censet. Elementa is aliquando ita inesse rebus ponit ut tota ipsa suis ipsorum non qualitatibus modo sed etiam substantijs confundi ac misceri statuatur. id quod vini maxime & aquæ commistionis similitudine aperit. ita ut homini quoq; actu inesse elementa concedere ipsum constet. ali-

D 4 quando

*An vulgata  
elementa insint  
homini.*

*In Medicos.*

*8. de Plat.  
Hipp. & plat.*

*4.*

*1. De elemen.  
9.*



Cap. 4.

In philoso-  
phos.

quando probabilius censer non per substantias, sed per A  
 qualitates temperari, vt sensisse Aristoteles videtur.  
 quanquam vtrum statuendum sit, medici nihil interesse ad-  
 monet, ob idq; Hippocrati sat fuisse ait, si elementa tota  
 diceret temperari. qua scientia non actu sed potestate tan-  
 tum inesse homini elementa innuit, quod & octauo de  
 plac. Hipp. & Plat. confirmat. quod fere etiam in Introdu-  
 ctorio est, vbi scribitur ex quatuor mundi elementis con-  
 stare hominem ita intelligendum, non quod ex ipsis con-  
 stet, sed quod sit ex ijs quæ elementis respondent propor- B  
 tione. At vrgent superiora. & si elementa hisce insunt re-  
 bus, illud docendum est sensu. Respondet, quemadmo-  
 dum in tetrapharmaco picem, ceram, resinam, adipem  
 esse, certum est, licet non discernantur sensu, ita esse in  
 mistis corporibus elementa. Quamobrem quicquid in  
 corpore est frigidum siccum durum qualia sunt ossa, illud  
 terram referre: quicquid humidum ac fusile, aquam, vt  
 humores; quicquid calidū, ignem; quicquid spirituosum,  
 aerem. Quæ quum scribat, pugnantia scribit. Qui enim C  
 ossa cartilagines nervos venas & solidas partes alias ex  
 semine gigni passim docet, semen autem non terreæ sed  
 igneæ naturæ putat, solidas quoq; partes vt igneas dicat ne-  
 cesse est. & rursus qui humida & fusilia corpora aquam  
 referre ait, semini quoq; dare aquæ naturam debet. ita ve-  
 ro & humores, quorum ille alium igni, alium aeri, alium  
 aquæ, alium terræ confert, ex eius ipsius tamen lege non  
 aliud elementum referent quam aquam. Ex his quidem  
 quomodo de humani corporis elementis non eadem neq; D  
 prorsus firma scripserint veteres medici, apertum est.  
 Quod si præterea cum philosophis quoq; momentis ra-  
 tionum animus sit rem prosequi, sic nouam fortasse insti-  
 tuere licebit disputationem. Illud primum constat Ari-  
 storelem ducto ex primarum qualitatum coniunctione ar-  
 gumento quaternarium elementorum numerum ex eo sta-  
 tuere, quod quatuor tantum modis coniungi illæ possint.  
 vel enim cum caliditate est siccitas, vnde ignis efficitur: vel  
 cum caliditate humiditas, vnde aer: vel cum frigiditate  
 humi-



- A** humiditas, quibus aqua constituitur: vel cum frigiditate siccitas, quibus terra: At vero sicuti ignem calidum & siccum ille statuit calore siccitatem superante; aerem calidum & humidum vincente humiditate; aquam frigidam atq; humidam cum victoria frigiditatis, & terram frigidam ac siccam cum excessu siccitatis: cur eadem methodo totidem alia elementa addere non liceat? ita ut calidum & siccum vnum sit in quo excellat siccitas; calidum & humidum aliud in quo caliditas; tertium frigidum ac humidum in quo humiditas; & quartum frigidum & siccum in quo frigiditas? Tot profecto modis atq; etiam pluribus, pro graduum, ut aiunt, varietate, considerata primæ illæ qualitates coniungi possunt. ita ut incertum Aristotelis fundamentum videatur, quo ex primarum qualitatum coniunctione elementorum numerum præscribit. Sed etiam in libro de proprietatibus elementorum Aristoteli ascripto, est fuisse aliquos ex veteribus non postremi nominis philosophos, qui, de vulgato elementorum numero ignem eo argumento sustulerint, quod quum elementa non ex rebus alijs genita fuisse oporteat (non enim essent elementa) ignis tamen, quem vocant, ex aere, celerissimo coelestium orbium rotatu gignatur, qui aer ipsis orbibus est contiguus. esse ergo ignis elementum non potest, cuius ortus initium aliud est elementum. Huc autem rationes quoq; aliæ spectant, quas ex recentioribus affert Cardanus. Imo vero, si nobis quoq; rem exactius perscrutari liceat, esse aliquid videtur de hoc elemento dignum questione. Si enim ad naturalium corporum constitutionem igne tanquam elemento est opus, cuius nam ignis id est munus, illius ne qui nobiscum est, an eius qui supra aerem? Si eius qui nobiscum, cur illi, ut aeri, aquæ, terræ, aliquem commodum in nostro hoc orbe locum natura non præscripsit? imo quasi importunum hostem, & qui violenter exurit omnia sursum semper ut feratur instituit? Sin illum qui supra aerem est, cum cæteris elementis ad harum rerum missionem dicas congregari, est hic certe quod dubitationem affert. Fabulosum enim potius

*Quod Elementa plura sint quàm quatuor.*

*An ignis sit elementum.*



potius quam philosophica subtilitate dignum est ignis orbem supra aerem constituere. Cur enim, aut cuius usus gratia? Imo quando a primis usque mundi huius exordiis, igni semper insitum fuit in superiores partes ac supra aerem, efferri; primum quidem incorruptibilem ac naturæ celestis eum esse ignem concedendum erit. a quo enim corrumpatur? non a loco qui est suarum rerum conservator: non a superioribus orbibus qui natura benefici sunt: non a se ipso, quum seruent se se omnia: non a proximo aere, qui si igne extra ignis locum viribus inferior est, illic ubi ignis suam adeptus sedem viget, ut succumbat necesse est. Tum vero, spacium illud in quod supra aerem solet se se ignis recipere, in tam longa annorum serie qua coepit mundus, usque adeo plenum esse arbitrandum est, ut novus in eo ignis excipi amplius non possit. Sed etiam, quomodo superior ille ignis in harum rerum generationem traducatur? Ne is inferiora hæc loca repetat, impedit & eius natura quæ summa est leuitas, cuius impetu superiorem aere semper situm quærit: & natura aeris, qui non modo corpulentia & crassitudine sua, sed tota etiam natura, nimirum & humiditate insita quæ igni contrarius est, & acquisita frigiditate intensissima quæ illi in media sui regione inest; per quam si igni transeundum est, necesse est ut extinguatur. Verum, utrum tandem ignem, siue qui in superiori, siue qui in inferiori regione est, proponas, immerito elementi ad rerum ortum opportuni nomen illi tribuitur, cui semper malefica vis corrumpendis absumentisque rebus omnibus intenta insit. neque alius ignis elementi nomine dignus censendus est, quam solis coelestiumque corporum viuificus calor in inferiora hæc diffusus, ex quo & homine hominem, & in putribus etiam terræ sordibus animalia, & in imis terræ visceribus metalla gigni Aristoteles docet. Possunt ergo hæc vulgarem de igne opinionem perturbare. Sed hoc accedat, quod, quum ex ijs compositæ res intelligentur, in quæ dissoluuntur, in dissolutione autem mislorum ne vestigium quidem ignis spectetur, non recte ignis eorum elementum censetur. Quæ ratio

2. phys. 26.



**A** tio quum eadem sit & de aere, reliquum est vt duo tantum sint elementa, terra & aqua : quas solas post misti corporis dissolutionem superesse sensuum fide agnoscimus.

*An aer sit elementum.*

Quod si aerem vaporem illum esse aliquis dicat quem animalia exspirant, aut qui ex rebus dum corrumpuntur veluti ex cadaueribus exhalantur; inesse quidem rebus aerem conceditur qui inania rerum omnium subit spacia: at ipsum tamen materiam elementumq; esse hominis probabile non est. inspiratum enim aerem hominis partem esse, alienum est a ratione. ergo & exspiratum. Hoc ad-

**B** datur postremum, quod sicuti non sit corpus ex non corpore, ita non nisi ex graui graue, ex consistenti consistens. Sunt vero inferiora hæc corpora quæ mista vocantur, omnia grauia & consistentia, quæ & deorsum sponte sua labuntur, & tractantur compræhendunturq; manibus. Fluxa autem & supra modum tenuis est aeris atq; ignis substantia, & eadem leuis, & quam incassum compræhendere manibus tentes. contraq; grauis & consistens & tactum non effugiens terra atq; aqua. itaq; hæc duo tantum sunt

**C** mistorum corporum elementa. Et hæc quidem aduersus receptâ de elementis sententiam proponuntur. Quibus tamen haud difficile occurreret qui rem estimarit. Inesse mistis corporibus elementa quatuor, terram, aquam, aerem, ignem; qualitates quas primas vocamus planum faciunt. harum enim quæ in nullo ex mistis corporibus summe vigent, sed vbiq; sunt contractæ, quum vnâ aliam passim superare obseruamus; si huiusce rei ac discriminis quærenda est causa, non aliam profecto, quam inæqualem

*Vulgata quatuor elementa mistis corporibus inesse.*

**D** materiæ ex qua mista conficiuntur, permissionem asserre licet. aliquod ergo corpus esse oportet mistis prius, in quo eæ ipsæ qualitates quas in his diminutas percipimus, maximopere vigeant; ex quo & insigniter, & primo, & per se, calido, frigido, humido, sicco, caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, quæ in hisce remissa, secundo, & per aliud depræhenditur, ortum habeat. At vero summe excellere nusquam loci potest vel caliditas, vel frigiditas, humiditas aut siccitas, vbi contrariarum his qualita-

tum



rum aliquid reperitur : cuiusq; enim qualitatis vis præsen- **A**  
 tia contrariæ qualitatis retunditur : simplex igitur atque  
 expers mixtionis esse id corpus necesse est, in quo primo  
 & per se & insigniter harum qualitatum vlla reperitur . id  
 autem est quod elementi nomen obtinuit, quadruplicis ge-  
 neris vt quadruplex est qualitas, & quadruplex cogitari po-  
 test earum qualitatum coniugatio . Elementa igitur qua-  
 tuor communia mixtis rebus inesse omnibus, ex his confi-  
 citur . ita vt nihil sit prorsus quod qualitatum earum qua-  
 tuor ac propterea corporum in quibus eæ qualitates pri- **B**  
 mo insident, non sit particeps . Quæ quum ita se res ha-  
 beat ; ex ijs tamen corporibus qualitatribusq; primis, vt hu-  
 midum & siccum materiæ, ita calidum ac frigidum artifi-  
 cis habet rationem : veri quidem artificis calidum ; frigi-  
 dum vero, vt a quo temperatur calor, efficacissimæ sua-  
 pte natura vis, & qui haud segniter excandesceret, atq;  
 omnia absumeret, nisi contrario frigore attemperaretur .  
 & hoc quidem in mixtorum corporum natura omni vniuer-  
 sim . At speciatim tamen quibus tributa vita est, ea calo- **C**  
 re & humore ita viuunt, vt in calore atq; humore consiste-  
 re vitam rerum omnium philosophi omnes putent . in ca-  
 lore quidem vita est, quia eius ope maxime fiunt actiones :  
 in humore vero, quia hic alimentum est caloris . De Hip-  
 pocrate igitur, quomodo quidem in libro de natura ho-  
 minis, ex vulgatis quatuor elementis constare hominem  
 tueatur, apertum est . at si tamen in libro de dieta, ex  
 igne tantum & aqua, cum animalia reliqua, tum hominem  
 constitutum esse proponat, nihil mirandum est . qui **D**  
 enim hominem non vt naturale tantum, sed vt viuens est  
 corpus, expendit, non abs re calorem atq; humorem il-  
 lius facit initia, quæ duo ignis & aquæ nomine non inepte  
 etiam exprimuntur, quod ijs elementis duobus calidita-  
 tem atq; humiditatem inesse euidentissime agnoscitur . & si  
 enim humiditatem non in aqua sed in aere maximopere  
 vigere philosophi complures sentiunt, medicus tamen sen-  
 suum obseruator aquam aeri semper præponet . Ita qui-  
 dem, quum homo vt viuens ex igne & aqua maxime con-  
 stet,

*Pro Medicis.*



- A** flet, vt naturale tamen corpus est, terram quoq; atq; ac-  
rem illi inesse author libri de dieta non negat. Esse autem  
nobis corpora ex continentibus contentis & imperum fa-  
cientibus, solidis, humoribus ac spiritibus, vt verum est,  
ita hæc nusquam Hippocrates elementa hominis dixit.  
non sunt hæc simplicia corpora, sed ex simplicibus tamen  
primis quatuor ipsa quoq; eo nomine ortū trahentia, quo  
ex semine sunt, quod est ex sanguine, in quo quatuor hu-  
mores sunt communia quatuor elementa referentes, qui  
quia postremi & reliquis simpliciores dissecando agno-  
**B** scuntur sensu, merito proxima humani corporis elemen-  
ta in medicina nuncupantur. Hæc qui obseruarit, incon-  
stantiæ Hippocratem immerito notet. Qui rursus, quum  
ex communibus illis elementis fieri vel in ea dissolui homi-  
nem sentit, non male sentit. Etsi enim ex similis speciei  
semine vel eo quod semini respondet proportionem, omnia  
proxime gigni certum est; omnia tamen remote, vt aiunt,  
ex illis sunt, quorum vires & corpora semini insunt. Sed  
& quæcunq; intereunt, tandem in quatuor illa dissoluun-  
**C** tur. quamuis enim post cadaueris dissolutionem, terreni  
tantum elementi vestigia appareant; antea tamen aeris  
quoq; & ignis & aquæ in eo fuisse aliquid, argumento est,  
quod quicquid illud est quod superest, id neq; summe ca-  
lidum, neq; summe frigidum, humidum, aut siccum est;  
sed est tamen caliditatis frigiditatis humiditatis & siccita-  
tis particeps. quod autem singulæ eæ qualitates non excel-  
lant, non aliam habere causam potest quam contrariarum  
illis qualitatum permissionem. fit enim vnus qualitatis re-  
**D** missio ob contrariæ illi qualitatis accessionem. quando igi-  
tur in reliquijs cadaueris qualitates illæ sunt omnes, suis  
autem singulæ contrarijs fractæ; nusquam vero sine suis su-  
biectis esse possunt qualitates; in eo quod post corporis  
dissolutionem perstat, singula superesse elementa faten-  
dum est. Est hoc ipsum in corporibus quoq; frugum,  
feminum, rerumq; omnium quibus nutrimur. quibus pro-  
fecto nullo pacto aleremur, nisi ea ex iisdem quibus no-  
stra corpora, constarent elementis. namq; nihil eo ali  
potest



potest quod prorsus dissimile est, quum nutritio sit eius **A**  
quod nutrit in id quod nutritur conuersio; & quorum dis-  
similia prorsus principia sunt, eorum vnum conuertere in al-  
terius substantiam ab omni sit ratione alienum. neq; enim  
ignis, aer, aqua, terra, quæ in quotidiana illa continuaq;  
nostrorum corporum dissipatione pereunt, refici re alia  
possunt quam consimilibus elementis. non igitur ex ea-  
dem materia & constare & nutriri, stirpesq; ac quæcunq;  
in alimentum nobis veniunt ex communibus illis constitu-  
ta esse alimentis, temere pronunciatum est a Galeno.  
Qui etiam si aliquando solas qualitates, aliquando tota **B**  
ipsa elementa mistis inesse corporibus scribit, recte scri-  
bit. Evidenter elementorum qualitates hisce omnibus in-  
esse corporibus, sensu percipimus. ratione vero intelli-  
mus cum qualitatibus substantias quoq; adesse elementor-  
um, quod sine suo subiecto transferri accidentia vllius  
generis in subiectum aliud, extra naturæ potestatem est.  
Constare autem hominem, vt est in Introductorio, ex ijs  
quæ proportionem respondent elementis, vt verum est de  
proximis elementis: constat enim ex humoribus proxime **C**  
qui singulis elementis conferuntur; ita ex communibus il-  
lum esse elementis non proxime, sed, vt paulo ante dixi-  
mus, remote, non falsum. Quod si hæc ipsa, vt dicimus,  
inesse hisce corporibus, non percipitur sensu; nihil hoc ta-  
men prohibet, quin re ipsa insint, vt tetrapharmaci exem-  
plo pulchre docet Galenus. Qui quum deinceps duras  
siccasq; ac frigidas corporis partes terræ, humidam aque,  
calidam igni, spirituosas aeri comparat, non scribit sibi ad-  
uersa. apertum illud est, si semen simplex non est corpus **D**  
sed mistum; ex terrenis, aqueis, aereis atq; igneis parti-  
bus constitui. Excellere autem in eo ignem atq; aerem,  
vt certum est, quia calidum est & spiritibus redundat; ita  
igneam illi naturam, facta ad sanguinem menstruum com-  
paratione, tribui a Galeno, nulla dubitatio est. quod ta-  
men, quia substantia liquidum est vt actu aquam referat,  
potestate tamen referre ignem, mirum illi esse non debet  
qui vini generosi & aquæ ardentis vires sensuum fide ex-  
plorari.



- A** plorari. id vero ratio plane docet, quum illi & corpulenta, & humida & aerea substantia infit, ex corpulenta quidem portione solidas corporis partes subsistere: ita ut non ex toto semine, sed ex crassiori ac terrena magis parte & ossium & membranarum & reliquarum partium quæ solidæ dicuntur, sit constructio; humorum vero ex humidis, & ex spiritibus spiritus. Ita quidem quæ a Galeno de humani corporis constitutione relicta sunt, apertum est non dissentire a ratione. Quod si nunc quæ aduersus philosophos ea ipsa de re proponuntur, percurramus; non magno ea negotio confutari posse etiam animaduertemus. Itaque quod primum ab Aristotele ex primarum qualitatum coniugatione de elementorum numero differebatur, non recte differebatur. quanquam enim pro vario earum qualitatum excessu, defectu ve cogitare varias singularum coniugationum differentias licet, faciunt hæ tamen discrimen non aliud, quam, ut dici solet, secundum magis & minus, quod varias species non constituit. quicquid igitur in elementis calidum & siccum est, id ignis est. quod calidum & humidum aer, quod frigidum & siccum terra. si in horum ipsorum elementorum partibus qualitatum excessus defectusue ullus incidat, non fit noua species elementorum. Quod deinceps ignis reuocatur in dubium, proponiturque veterum ratio qua ob id illum esse elementum negant, quia fiat ex aere: falso illos niti argumento apertum est: quia gignuntur inuicem elementa omnia, & ex igne vice versa fit aer, ut ex aere ignis. Quod si veterum rationem non absolute de ignis ortu sed de ortu primo esse dicas: recteque, si ex aere primus ignis exortus fuit, deduci, ignem non esse elementum; esset hoc quidem contra controuersiam dandum, quum elementum vnum alio prius tempore aut natura esse, extra omnium philosophorum sit consensus. at sicuti coepisse vlllo vnquam tempore elementorum ortum iidem philosophi non norunt, ita vnum ex alio traxisse originem, non concedant. Sane autem Cardani rationes quibus ignem secludere nititur ab elementis, abunde Scaliger confutauit. Quum vero quæritur,

*Pro philosophis.*

*Respondetur ad ea quæ de igne & aere.*



tur, qui nam ille sit ignis qui ad harum rerum missionem **A**  
 concreditur; qui nobiscum versatur, aut qui supra aerem:  
 hoc facile illi scitu est, qui, quid philosophis ignis nomi-  
 ne veniat intellexerit. Quicquid est in quo excellat calor,  
 id igneum est. ita & excellens caliditas ignis est. illud au-  
 tem constat, nihil vel gigni, vel genitum vivere, vel viuens  
 germinare aut fructus parere, aut opus animati corporis  
 vllum edere, a quo absit calor. ignis igitur opera hæc  
 sunt quæ sunt opera caloris. quare, non id solum lucidum  
 corpus quod ignis vulgo dicitur, sed calor vniuersim om- **B**  
 nis qui insignis est, ignis constituit elementum. In putri-  
 bus terræ sordibus, in fimoq; est ignis, cuius congressu  
 cum reliquis elementis & stirpes quandoq; fiunt & anima-  
 lia. ad quam rem illius quoq; lucidi ignis operam confer-  
 re eo docemur argumento, quo, stirpes ortu, germina-  
 tione, fructuum partu, & maturitate, calce vel tepida  
 aqua radicibus admota, vel calore illis communicato a  
 fornacum parietibus, præuenire alias sui generis quoti-  
 die obseruamus. Illud vero vulgatum est, non alio fere **C**  
 quam vulgari hoc igne apud Aegyptios foueri gallinacea  
 oua in furnis: & non secus atq; ex gallinæ incubatu exclu-  
 di pullos. hunc igitur vulgo cognitum ignem ad natura-  
 lium rerum ortum facere apertum est. Qui vero illi vnum  
 aliquem locum in inferiori hoc orbe non esse decretum  
 admiratur, is naturæ dissimulat providentiam. cuius im-  
 mensitatem decuit tam efficax & vorax elementum non  
 vno loco liberum relinquere, sed his passim corporibus  
 veluti carceribus coercere, contrarijs aliorum elementor- **D**  
 um viribus fractum, atq; ita ad seruandam harum rerum  
 viram opportunum: alioqui efficacissima sui voracitate om-  
 nia absumpturum; vel, dum in superiora semper nititur,  
 euolaturum. Neq; autem constitutum illi est a natura vt  
 sursum feratur, vel quia nullius huic orbi sit vsus, vel quia  
 aduersarius: Sed hoc eius naturam consequitur, & cum re-  
 liquis elementis communem, qua suum quæq; appetunt,  
 & nisi quid impediatur, perunt locum; & priuatam leuitatis,  
 qua ceteris elementis superior illa esse non patitur loco su-  
 periori.



A periori. Quare non temere orbem illi supra aerem esse putant philosophi. In quem ubi se receperit, licet purioris substantiæ esse illum rationi consentaneum sit: eiusdem tamen naturæ speciei; esse cum inferiori, & non secus atq; illum corruptioni obnoxium, statuendum est. Et si enim res quæq; suo in loco seruantur magis quam alieno, non aufert illis tamen quod eis natura insitum est, locus. Tantum vero abest ut cœlestes orbis igni proximi illum efficiant incorruptibilem, ut contra celerrima latione qua mundum hunc vniuersum torquent, agitari illum distrahiq; necesse sit, alioqui & ob tenuitatem peculiarem corporis dissipatu facillimum, & ob naturam cum reliquis elementis communem, nempe ob materiam quæ vna veraq; omnis corruptionis causa illis substat, necessario corruptibilem. Accedit & aeris qui illi proximus est contrarietas, perpetuæ inter duo hæc elementa pugnae instauratrix. in qua licet efficacia celeritateq; agendi per calorem ignis aerem superet, ab aeris tamen humiditate frangi illum necesse est, ut in his inferioribus eius vires humore efficacissime vinci obseruamus. non est igitur superior ille ignis incorruptibilis. Illud vero spacium in quod recipere se ille solet, arbitrari ita plenum esse, nouum ut non admittat ignem, eius est, qui ipsum illic corrumpi non posse existimet. quod confutatum est. Quo pacto autem ex suo illo orbe ad harum rerum ortum descendat contra leuitatis sue impetum, non est assequi difficile, si cum cœlestium orbium reuolutione cogitemus tenuissimum illius corpus omnis lentoris expers dispergi distrahiq; varias in partes oportere: inter quas dum inferit se se vicinus aer, ut in aeris emoti locum ignis mutuo recurrat, atq; infra suum ipsius orbem reflectatur, necesse est. quæ motus ratio, licet si priuatam ignis naturam spectemus, violenta sit; ad communem tamen mundi huius usum relata naturalis est, & tamdiu quamdiu is persistat duratura. Neq; crassitudinem humiditatem frigiditatem ve aeris obsistere ignis descensui verendum est. quæ enim solis & astrorum radijs non obsistunt, non etiam obsistunt igni, qui ex illis gignitur.

E tur.



66 *Ioan. Costai Disquisitionum*

tur. Sane illud sequebatur, ignem siue superiorem siue A  
 inferiorem vt qui semper sit maleficus, esse elementi ad  
 ortum rerum opportuni nomine indignum: Quod refellit  
 & quotidianus eius in humanis rebus vsus, ac beneficentia,  
 & quæ de eius operibus paulo antea relata sunt. Quod  
 autem solis coelestiumq; orbium calor non sit vt dehinc  
 proponitur, ignis ille cui elementi conueniat nomen; imo  
 vero quod ignis qui vere elementum est, alius sit a cælesti  
 calore; facile intelliget, qui illam ipsam Aristotelis senten-  
 tiam expendet, quæ de hominis ortu ex sole & homine af- B  
 ferebatur. homini profecto qui generaturus est, ignis  
 inest quia inest insignis calor. hic vero non ex coelestibus  
 orbibus infusus, sed ex semine parentum insitus. elemen-  
 tarius igitur. cælesti enim non alius quam terrenus, qui  
 & elementarius est, calor opponitur. ad rerum igitur na-  
 turalium ortum quum præter coelestem calorem, is quoq;  
 ignis requiratur qui in semine; erit hic quidem elementa-  
 rius, cælestis vero non elementum, sed excitator tantum  
 atq; promotor elementarij. quare accedente ad Zodia- C  
 cum sole, communicationeq; eius caliditatis, qua insitus  
 hisce rebus calor fouetur, foecunda redduntur omnia: re-  
 cedente illo vicissim sterilitas succedit. Et hæc quidem eo  
 pertinent, vt ne quis coelestem calorem ignem elementa-  
 rem esse putet. Quanquam enim vt eiusdem generis calo-  
 rem esse & coelestem & terrenum hunc existimemus, id  
 suadeat, quod eadem vtriusq; obseruantur vires: ignem  
 enim qui ex cauo speculo solis radijs obiecto, atq; eum  
 qui ex filice excitatur, non dissimili vi, vicinum fomitem D  
 exurere, patet sensu: ex quo & naturæ & speciei eiusdem,  
 esse videntur: discrimen tamen quod a loco est, adeo in  
 rebus omnibus insignem parit varietatem, vt quanto supe-  
 riores orbis huic inferiori præstant, tanto coelestem calo-  
 rem elementari superiorem esse sit statuendum. At vero  
 (quod dehinc proponitur) cur huius ignis atq; aeris, quæ  
 duo cum inferiorum rerum elementis censentur, post re-  
 rum dissolutionem nullum supersit vestigium; aperta est ra-  
 tio. nempe (quæ Hippocratis fuit sententia) in postre-  
 ma



- A** marerum dissolutione suum elementa quæq; locum petunt, ignis orbem ignis, aer aeris, aqua aquæ, & terra terræ. quod ex corrupti misti corporis reliquijs terrenum est, ut quod mole reliqua superat, & eorum crassissimum est, intueri & tractare licet: minus facile assequimur sensu quod aquæ superest, quia & tenuius id elementum est, quod in corruptione corporum dissipatur: arescunt enim quæ corrumpuntur, atq; humore aqueo remanent destituta. aer & ignis maxima ex parte auolant, quod autem eorum reliquum est non percipitur sensu, quod uterq; natura suapte, si primas qualitates excipias, vix subeunt sensus. ignem enim, quem alioqui aspectabilis naturæ vulgus existimat, non nisi ob vaporum cum eo permissionem cerni philosophorum decretum est: aer vero, qui nullius coloris est, non est obiectum visus, hoc igitur in causa est, cur post horum corporum dissolutionem, ignis atq; aeris vestigia non spectentur oculis, quæ tamen agnoscuntur ratione. alioqui, licet post corruptionem corporum non pateant sensu, non id tamen fit, quin præesset ante corruptionem. eidentissimum quidem sui indicium præbet ignis in ijs omnibus quæ viuunt, quorum alia tactu calida sunt, in quorum censu homo & sanguinea animalia sunt; omnia autem viuunt calore. in non viuentibus etiam multa igneam obtinent potestatem ut sulphur. aerem vero, partem esse nostrorum corporum planum est: qui expiratur quidem ex eo quod sanguinis est vapor. inspiratus vero, quod interiores spiritus qui corporis partes sunt, non temperat modo, sed etiam tanquam alimentum reficit, atq; in eorum substantiam conuertitur. Ex igne igitur atq; aere non secus atq; ex aqua & terra, constare & hominem & corpora hæc omnia certum est. quanquam quod maxime in his exuperat, terra est & aqua, magis autem terra. Quamobrem quod postremo loco, ex horum inferiorum corporum grauitate consistentiaq; ignem aeremq; quorum leuis & minime consistens substantia est, non esse illorum elementa disputatur, quia similia fiant ex similibus; hoc inquam eo ipso quod obijcitur, confutatur.
- E 2      faten-



fatendum quidem est excellere in hisce omnibus rebus gra-  
uia magisq; consistentia elementa, quæ materiæ & passivi  
principij rationem habent, ut aer atq; ignis activi. at non  
abesse tamen a grauium corporum substantia ignem atque  
aerem, id aperte docet, quod non omnia eque vel grauia  
vel consistentia sunt: quod discrimen non aliam habet cau-  
sam quam inæqualem in ijs aeris atq; ignis permissionem.

*De elemento-  
rum qualita-  
tibus.*

Haecenus de numero elementorum. de quo, quum  
non dissentiat a Peripateticis Auicennas, consentit illis  
etiam de eorum qualitatibus & natura. De qua tamen re  
quia aliquid fuit dissidij & veteribus & ijs qui ætate nostra  
subtilius philosophantur, petimus, ut animi gratia atque  
ad medicinæ confirmanda fundamenta, liceat medicinæ  
etiam fines egressis quæ illi scripsere, & proponere & ex-  
pendere. De igne igitur primum quæstio est, quem licet  
lucidum atq; summe calidum in inferioribus hisce rebus  
sensu agnoscamus, negant Peripatetici tamen suo in or-  
be Lunæ proximo vel lucidum vel tantopere esse calidum.  
Nam & noctu conspiceretur: Et fieri non posset, quin  
æstu inferiora omnia laborarent: Et aer in media sui re-  
gione cum tam calidi elementi vicinia non adeo esset frigi-  
dus: Quæ si vera sunt, hosce igitur ignes neq; luce neque  
calore similes, diuersæ esse speciei pronuntiandum est.  
aut luciditatem summamq; caliditatem quam in suo orbe  
non seruat, de eius esse natura, negandum. Est etiam ut  
ignem non siccum sed humidum potius esse suspiceris. Si  
enim sicca, ut in posteriori libro de ortu & interitu testis  
est Aristoteles, bene suo termino terminantur, non ter-  
minantur alieno; crassa vero & dura sunt quæ sicca sunt: D  
contra autem humida suo non bene sed alieno circumscri-  
buntur, suntq; hæc tenuia & mollia; ignem profecto,  
quem alieno termino id est orbe lunæ terminari consen-  
tiunt; quem constat tenuissimum rerum omnium esse, &  
mollem ut qui occurrentibus duris corporibus loco cæ-  
dat, non siccum sed humidum esse probabile videtur.  
Sed neq; etiam de aere quid statuas, aliquid est certi. Et  
si enim calidum atq; humidum illum censent Aristotelis se-  
ctatores,

*De aeris qua-  
litatibus.*



- A** Statores, contra tamen esse natura frigidum fuit placitum Stoicorum adnotante Galeno. quibus consentire fere dixeris rationem, quia & in media sui regione in qua æque ab igne & aqua distat, seruarique propriam naturam maxime debet, frigidissimus sensu agnoscitur: Et qua parte & quo tempore sole non illustratur, frigidus aut certe non calidus percipitur: Adde quod nobis inspiratus feruorem cordis temperat refrigerando. Extant hac de re Stoicorum quoque apud Plutarchum rationes. atque hæc primum.
- B** Ut quod maxime lucidum est, idem quoque inter calida primum est, tale autem est ignis; ita quod natura obscurissimum est, censeretur debet frigidissimum. hic vero aer est poetarum testimonio, aeris nomine tenebras nuncupantium. Sed & illud supremæ frigiditatis argumentum erit, quod ignis, quum corrumpitur, in aerem abit: fit autem rerum corruptio in sua contraria: igni igitur contrarius aer est. itaque ut ignis calidissimus est, ita aer frigidissimus. Ac præterea, quum nihil sit gelu frigidius, hoc ipsum aeris est opus superficiem aquæ perstringentis. qui enim
- C** aquæ opus esse contendunt, eos id refellit, quod imum altissimorum fluminum quo aeris rigor non penetrat, non concrevit. concrevisset autem si aqua natura sua esset frigidissima. His igitur quomodo de prima aeris qualitate pugnare aduersus Peripateticos liceat, apparet. Verum, de altera quoque, quam eidem elemento ascribunt qualitate, controuersa res est. Aiunt illi aeri supremum & maiorem quam aquæ inesse humiditatem, nempe cui id magis quam aquæ conueniat ut alienis magis quam suis finibus circumscribatur, quæ humiditatis definitio est. quare & Aristotelem ignem primo calidum, aquam primo frigidam, terram primo siccam, & aerem primo humidum esse libro de ortu & interitu secundo statuisse. Contra tamen sensus plane aduersatur, quo res aqua madefactas aeri expositas deficcari, & purioris aeris beneficio corrigi putredinem percipimus, quam excitare in rebus humiditas solet. Porro sunt & de aqua rixæ. quum enim eam frigidam censeant, habet hoc tamen aduersas rationes,
- Lib. q. an. im.  
temp. corp. 5.  
4. & alibi.*
- De aque qualitatibus.*



& si frigida sit, quando terra quoq; frigida est, vtra earum A  
 frigidior, nondum videtur constitutum. Itaque aquam fr i  
 gidam non esse, eius in primis materia docet. fit enim ex  
 vaporibus quos exsuscitat calor. quos si forte densari de  
 hinc oportere, densari autem non a calore sed a frigore,  
 proptereaq; ab effectricis huius causæ natura frigidam na-  
 turam conquirere obijcias; hoc refellitur experimento.  
 non frigidis enim tantum, sed & calidis locis densantur in  
 pluuiam nubes. ita quidem regionibus acri continuaq; so-  
 lis illustratione ac mora feruidissimis quæ sub æquatore, B  
 sunt frequentissimæ pluuiæ: & in ea succi extractione quam  
 destillationem vocant, vapores ex plantis vi ignis excita-  
 tos, in summo cucurbitæ vitreæ fornice calido excitatos  
 crassescere atq; in aquam verti obseruatur: Si materiam  
 igitur spectemus ex qua fit aqua, calidam illam non imme-  
 rito censeamus. Sed & illud hoc persuadeat, quod hyber-  
 no tempore calida scaturit. Si enim frigida esset natura,  
 erüperet frigida, eo maxime tempore quo frigidior illi aer  
 occurrit. Adde quod a frigiditate corrumpitur, ita vt in gla-  
 ciem ac crySTALLUM conuertatur. illud autem constat, similia a C  
 similibus seruari, non corrûpi: Quare, contra quam a fri-  
 gore, tenuiorē purioremq; calore ipsam reddi; & fluxu mo-  
 tuq; (quæ caloris sunt opera) incorruptam seruari obserua-  
 mus. Est illius etiam substantia vniuersa tenuis, alba, & mo-  
 bilis; quo igni similis est. quare, sicuti similibus omnia nu-  
 triuntur, ita aqua ignis nutritur. Obijcias tu fortasse aqua  
 ignem extinguere, & contrarijs corrumpi omnia, ita vt si-  
 cuti ignis calidus est, ita frigidam censere aquam oporteat:  
 Quod refellitur, quia a feruenti omnisq; frigiditatis ex D  
 perte aqua, non secus atq; a frigida, ignis extinguitur. &  
 a liquidis rebus quibuscumq; etiam calidissimis, qualis est  
 aqua ardens, aut oleum, non difficile extinguitur, si ea  
 largiori copia affundantur. Ex his igitur non frigida sed  
 calida temperiei aquam esse statuendum est. maxime ve-  
 ro si in memoriam reuocemus maritimam aquam, vt ait  
 Aristoteles, id est aquæ vniuersitatem, calidam esse & sic  
 cam, & aquam maris flammam excitare, non extinguere.  
 Ceterum,



**A** Ceterum, vt ne de hac re plura, si aquam cum communi philosophorum opinione frigidam tuearis, adhuc tamen incertum est vtra frigidior, aqua ne an terra. Nempe ex Peripateticis multi aquam præferunt; alij, & cum ijs Plutarchus, terram. apud quem hæc quoq; Empedoclis & Stratonis sunt rationes. Vbi aquæ plurimum est, illic summam quoq; vigere frigiditatem obseruamus, vt in Scythia, Thracia, Ponto, vbi magni multiq; sunt lacus & flumina. contra in aridis regionibus qualis Aphrica est, intolerabiles sunt æstus: sequitur ergo humiditatem frigiditas. humidissimam autem esse aquam satis constat. Sed in frigidiori quoq; aeris constitutione vasa & fistilia & ænea aquæ plena disrumpi sæpe accidit, inania nunquam. referenda igitur disrumpentis frigiditatis causa est in aqua. id enim aeris esse opus humore tanquam clauo vtentis, quod Theophrastus ait, refellitur, quia eadem ratione eiusdem generis vasa picis lactisue plena disrumperentur: nempe quæ solidiori firmioriq; sunt materia, qua aer clauo loco vtatur. non disrumpuntur tamen. Illud etiam elementum primo frigidum statuendum est, quod igni suapte natura oppositum est: illi autem oppositam esse aquam hæc produnt, primum quod contrarijs prorsus qualitatibus & viribus prædita est, nempe frigida atque humida, & grauis & glutinandi vi prædita est; quum igni caliditas, siccitas, leuitas, & disiungendi vis insit. tum vero alterum eorum ex altero, ignis ex aqua, vel aqua ex igne fieri non potest (intellige citra medium) quum e contrario quæ non ita dissimilia sunt eorum vnum in aliud facile abeat. hinc **D** enim aquam vri non posse, & humidaquæq; difficile exuri, flammamq; languidam & caliginosam edere obseruamus. Ita, quomodo inter elementa summa frigiditas aquæ ascribenda sit, patet Empedoclis disputatione. Quibus adde, quod quum in vniuersitate rerum, glacie, niue, grandine, hydrargyro nihil frigidius percipiatur, aquam esse horum omnium materiam consensus est philosophorum. At vero rursus contrariam vt sequaris sententiam hæc suadent. Et distantia a cœlestis caloris fonte, quæ

*Vtra frigidior  
aqua an terra.*



te, quæ maior est terræ quam aquæ. Et, quod terrena A  
 quædam corpora tactu maiorem produnt frigiditatem  
 quam aqua, vt metalla ac gemmæ. Accedat his quoque  
 ex Plutarcho, quod cognatæ frigiditati qualitates, terræ  
 magis quam aquæ insunt, nēpe grauitas, densitas, quies,  
 durities, resistentia: terra ergo frigidior. Sed & lutum  
 aqua est frigidius. Et terra a ferrarijs fabris in candens  
 ferrum coniecta ipsius feruorem cohibet ac refrigerat.  
 Et puluis athletarum corpora frigefacit, & extinguit su-  
 dores. Quinetiam, quod hyeme sublimia ac maritima B  
 loca quæramus, estate humilia & a mari procul, indicium  
 est terram aqua esse frigidior. Itemq; aquæ per saxa  
 decurrentes, & quæ in profundissimis sunt puteis, frigi-  
 dissimæ sunt: Et qui frigidioris aquæ potum expetunt,  
 filices in eam coniiciunt. Et saxa ex profundiori terræ  
 sinu eruta frigus toleratu difficile secum afferunt, quæ  
 omnia sunt frigiditatis in terra insignis argumenta. Ha-  
 ctenus in vulgatam de elementorum qualitatibus senten-  
 tiam. Quam tamen aduersis rationibus obfistere intel-  
 liget qui eas singulas expenderit. Et quidem quod ante C  
 omnia de igne differitur, si sensum sequamur ducem, & si  
 nunquam ignis sine calore agnoscitur, nonnunquam ta-  
 men sine igne calor percipitur, vt ex Sole. rursumq; vt  
 lux sine igne ex sole & astris in aere est, & sine his in putri  
 quercu conspicitur; ita ignem fere sine luce spectamus,  
 vbi simplicior puriorq; aer sole meridiano, tempore fer-  
 uidioris æstatis illustratur. quare non lucere ignem, nisi  
 vbi cum alio corpore coniungitur atq; vbi alieno stat loco  
 communis est Peripateticorum consensus. Itaq; ignem in D  
 sua prope lunam statione, ad quam grauium densiorumq;  
 corporum nihil ferri potest, expertem esse lucis, rationi  
 consentaneum est; imo vero etiam sensui. Si enim luce-  
 ret, regio aeri superior nusquam noctu non appareret lu-  
 cidior. eundem igitur ignem suo illo in loco feruoris quo-  
 que esse expertem, cuius hic noster particeps est, non  
 est a veritate alienum. in tenuissimo enim rarissimoq; cor-  
 pore non potest ea æstus vis consistere quæ in crasso &  
 denso.

*Respondetur  
 superioribus  
 rationibus.*

*De igne.*



- A** denso. Quamobrem, cur ignis alibi luce caloreq; extremo sit destitutus, alibi præditus, nõ ignis sed subiectæ coniunctæq; igni materiæ naturam sequitur: ex cuius quoq; varietate feruorem in candenti ferro, acriorem quam in accensis stipulis, obseruamus. Eiusdem igitur speciei superiorem & inferiorem esse ignem, caliditatemq; ac luciditatem, licet non æque in vtroq; se se prodant, de vtriusque tamen natura esse, arbitrandum est. An autem, quod proxime differebatur, humidus sit ignis, si sensum consulas, vnde in sensilium rerum principijs petenda est fides; ipse met sensus ignem nunquam madefacere, semper autem desiccare, humoremq; absumere constantissimus est testis. Fallacissimæ autem sunt aduersæ rationes. Namq; si id omne humidum statuendum esset quicquid alieno termino bene, suo autem non bene terminatur, non ignem modo sed reliqua etiamnum elementa humida esse, dicendum. Aerem quidem & aquam alienis terminis circumscribi facilius quam suis, ipse docet sensus: terra vero, si simplex & humoris expers sit, pulvis est, quem nullum habere terminum sensu quoq; intelligimus. Sunt etiam elementa omnia similis substantiæ, proptereaque nulla propria figura aut termino circumscripta. Verum, qui Aristotelis consilium, vbi humidum & siccum definit, acrius explorarit, de ignis natura aliud non sentiet quam senserit Aristoteles. Is enim sensilis corporis naturam inquirens ante omnia id ponit, eius corporis qualitates non omnes, sed illas tantum quæ tactu comprehendi possunt esse obseruandas, vt a quibus elementa constituentur.
- B**
- C**
- D** Quum autem ad tactum pertineant calor frigus, siccitas humor, grauitas leuitas, durities mollities, lentor rigiditas, scabrities leuor, crassitudo tenuitas; quum præterea elementa vt inter se misceantur agere pati; oporteat, ex ijs qualitibus grauitatem ac leuitatem excipit, vt quæ neque agendi neq; patiendi naturam habeant, neque ad id pertineant, quod ille quærit: pertinere autem reliquas admonet. quarum explicaturus naturam, calorem & frigus, vt quibus maxime agendi vis insit, (est enim calor in  
mitione



mitione artifex, frigus vero caloris frenum) per agendi <sup>A</sup>  
 potentiam definit, calorem eum esse dicens qui ea congre-  
 gat quæ sunt generis eiusdem, frigus vero quod promiscue  
 omnia. at humidum & siccum, quæ qualitates patiendi  
 maxime vim, atq; in mitione materiæ rationem habent,  
 non per vim agendi, sed per patiendi potestatem explicar.  
 humidum dicens id esse quod facile alieno termino com-  
 præhenditur, suo autem non facile: siccum vero contra.  
 reliquas tactiles qualitates ad humidum & siccum refert.  
 Hæc qui expenderit humidum & siccum, molle ac durum, <sup>B</sup>  
 & reliquas eiusmodi qualitates peculiare esse intelliget  
 aquæ & terræ: quæ duo & inter elementa & in rerum sen-  
 siliū mitione præ ceteris materiæ habent rationem. ita  
 quidem in his duobus eæ singulæ reperiuntur qualitates,  
 quæ non reperiuntur in igne atq; aere. aerem enim atque  
 ignem durum aut mollem, lentum aut non lentum, sca-  
 brum aut læuem, nullus qui sapiat dixerit; quæ tamen de  
 terra & aqua dici possunt. reperitur tamē in igne & aere  
 tenuitas: verum non agnoscitur tactu, sed visu, aut ratio- <sup>C</sup>  
 ne. Quomodo igitur humidum & siccum quæ ab Aristo-  
 stele definiuntur, & materia sunt mitionis, igni atq; aeri,  
 quæ duo agentis magis quam materiæ rationem habent,  
 non cohæreant; quomodoq; ex humidi natura, ignem  
 humidum esse non recte deducatur, ex his manifestum est,  
 ut existimamus. Sed prosequamur nunc quæ de aere de-  
 inceps proponuntur. Disputatur frigidæ illi esse natu-  
 ræ ex frigidity quæ illi in media eius regione, id est, in  
 propria sede, inest. Quod medium ignotissimum est. nul-  
 lus enim hominum est qui locum eum frigidum esse pari- <sup>D</sup>  
 bus ab igne & aqua intervallis medium certo norit. Sed  
 etiam, si altissimorum montium cacumina ad mediam æ-  
 ris sedem pertingere credamus, quæ in ijs tamen locis per-  
 cipitur frigiditas, aliam quam aeris naturam causam habet,  
 nempe infinitam magnamq; aquæ ac terræ frigiditatem, quo-  
 rum elementorum contactu aerem perfrigescere necesse  
 est: ea autem frigiditas licet a solis radijs dum in se refle-  
 xi duplicatq; acrius feriunt, in infima hac ipsius aeris par-  
 te tem-

De aere.



A te temperatur, in altiori tamen viget, in quam non pertinet reflexio radiorum. Neque autem, quod præterea deferitur, si aere inspirato spirantium animalium cordis feruor temperatur, illum tamen absolute frigidum esse recte vllus constituat. Tepida aqua in feruidissimam coniecta illius feruorem moderatur. & non recte tamen illam absolute frigidam dicas. At vero Stoicorum, quæ sequuntur, rationes, confutat Empedocles. Primum quidem eo concesso quod illius summa sit frigiditas cuius summa est obscuritas; obscurissimum esse aerem temere affertur in assumpto. esse enim obscuritatem non aeris sed aquæ, id docet, quod nihil ab aere fit obscurum; omnia vero ab aqua. ea enim quæcunq; maduerint vel etiam candidissima, nigrorem contrahunt, qui, quoad humoris illius aliquid superest, semper manet, vt in lana. Sed & terra aqua conspersa fit nigra. nigror igitur aquæ est, non aeris. Quod eo etiam confirmatur, quia aquæ imum obscurum est quum vicinæ aeri partes sint pellucidæ. Imo aeri tribuendam non esse obscuritatem argumento est oleum quod inter humores maxime lucidum est, taleq; vt vrinæ ore efflatum maris tenebras dissipet. aeræ vero naturæ particeps esse oleum, & eius leuitas prodit, & vis qua tuctur se se ne durissimo gelu perstringatur. id enim ob inclusum aerē habet. Ita quidem quod obscuritas non aeris sed aquæ potius sit proprietas, apertum est. Verum, quicquid de aeris aquæ ve obscuritate statuas, ex luciditate tamen caloris, ex obscuritate frigoris argumentum, non recte a Stoicis sumi, res docet. sunt enim lucidissima quædam corpora frigida, vt nix; alia nigra & obscurissima calida, vt pix: neq; frigoris proprietas obscuritas est, sed grauitas potius ac quies: nam quod graue est, frigidum est; quod leuē, calidum. vnde aquam frigidiorē esse ac re deducitur, quia grauior. ita nubes vt quæ plurimum habent aeris, leues sunt; eadem vbi in aquam vertuntur, deorsum feruntur, quia graues. Sed altera quoq; Stoicorum ratio ab ignis interitu desumpta vana est. falsum profecto est, quod semper in contrarium abeat quicquid corrum-



corrumpitur, licet corrumpatur a contrario. imo, quum **A**  
 id quod corrumpitur a contrario corrumpatur, quia ab  
 aqua ignis corrumpitur, non aer sed aqua igni contraria  
 est. propterea; summa frigiditas non aeri sed aquæ est  
 ascribenda. Quod si tamen contendas, id esse alicui  
 contrarium in quod illud sui corruptione immutatur, se-  
 quetur id etiam, aquam non secus atq; aerem igni esse con-  
 trariam: quem, sicuti quum dissipatur conuerti in aerem;  
 ita quum cogitur, in aquam accidit immutari. Rationem  
 vero quæ afferebatur de gelu, falsitatis id arguit, quod **B**  
 nusquam gelu concreescere aerem videmus. neq; id proba-  
 bile est, id corpus gelu esse causam, quod ipsum met non  
 concreescit gelu. Quod si aerem cogi in gelu dicas quum  
 in nubes cogitur; vanum hoc quidem est, quando id non  
 gelu est, sed ex commisto vapore atq; humore densitas.  
 Hæc ipsa vero, quum non cuiq; accidat aeri (non enim pu-  
 riori & sicco, neq; in supremis montibus) eius dici pro-  
 prietas non potest. Sed & in argumento de profundis  
 aquarum partibus, cur non concreescant, certam eius rei **C**  
 rationē Stoicos non assequi certum est. non infertur enim  
 imis aquæ partibus iniuria glaciei ob exhalationis calidæ  
 actionem, quam ne in aerem dissipetur, prohibet ipsa  
 met glacies quæ aquæ superficiem perstrinxit. cuius rei fi-  
 dem facit copiosior halitus qui ex liquescente glacie pro-  
 dit. Stoicorum igitur rationes infirmæ sunt. Adde his  
 etiam quod elementum contrarijs igni qualitatibus prædi-  
 tum igni assistere, consentaneum non est rationi. cum  
 enim ob eius viciniam summum illud si adesset frigus, fran-  
 gi necesse esset: tum naturæ prudentiam non deceret ele-  
 menta duo prorsus inimica atq; se ipsa corruptentia vicino **D**  
 loco collocasse, ac si disidium potius rerum perquireret  
 quam concordiam. Quin & sensus demum plane aduer-  
 satur. quum enim vbiq; locorum aer sit, non vbiq; ta-  
 men percipitur frigus. At vero quod de altera aeris qua-  
 litate in controuersia est, an humidus sit an siccus; profe-  
 cto, quos, vt ipsum humidissimum statuunt, Aristotelis  
 mouet autoritas, ignem primo calidum, aerem primo  
 humidum



- A** humidum, aquam primo frigidam, & terram primo siccam esse scribentis, eius non assequi sententiam suspicamur. & si enim is libro de ortu & interitu secundo, terram siccitate potius quam frigore, aquam frigore magis quam humore, aerem humore potius quam calore, & ignem calore magis quā siccitate insignē esse aperte scribit, terrā tamen primo frigidam, aerem primo humidum, & ignem primo calidum non scribit. neq; vnus elementi naturam naturæ alterius, sed eiusdem qualitatem vnā alteri eiusdem
- B** comparat ac præfert qualitati: ita vt aeris humiditatem eiusdem caliditati præponat, non præponat humiditati aliorum elementorum. Non igitur aerem inter elementa humidissimum esse Aristoteles aperte pronunciat vt eius interpretes. Quod tamen si eius placitis consentaneum esse proponas, quia, quum is summam vnā cuique elemento qualitatem tribuat, nisi aeris summa sit humiditas nihil erit in quo ceteris præferatur; hoc ipsum rursum scripsisse Aristotelem negamus. Si enim de eius sententia præter terram & aquam, aerem quoq; ac ignem inesse rebus hisce omnibus, tanquam elementa prioribus contraria oportet; alioqui mistum corpus vna aliqua summa qualitate præditum foret; at non ex hoc tamen, summam vllam singulis elementis qualitatem inesse oportere concluditur. Sit enim ex terra & aqua mistum aliquid, ne id extreme frigidum sit, efficere potest ignis atq; aer; etiam si horum neutrum sit summæ calidum: atq;, ne humidissimum sit mistum corpus, & terra & ignis, etiam si non siccissima statuatur, efficient. licet enim ad superandum calorem
- D** humorem ve extremum levis frigiditas aut siccitas non sit satis, ad moderandum tamen illum est satis. Aerem igitur ex Aristotele ceteris elementis superiorem esse humiditate, non satis constat. Sed neq; efficacior altera ratio est, quam afferunt ex humiditate ratione. Est id quidem humidum quod male proprio termino concluditur: at non vna tamen hæc proprietas humiditatis explicat naturam, accedere enim id quoque oportet, vt veluti vinculum reliqua contineat. ita Aristoteles terram nisi humido coerceatur, fieri



fieri ait, vt non consistat. vt autem terram aere tanquam A  
vinculo coniungi ne diffuat, ab omni veritate alienum est;  
ita hoc ipsum aquæ opus esse Aristoteles ait. vnde & ab-  
soluta humidi voce aquam nuncupat. & ad mistorum cor-  
porum constitutionem præter siccum & humidum elemen-  
tum aerem quoq; & ignem accedere ait oportere, quia  
duo hæc contraria sint superioribus elementis, & ortus re-  
rum ex contrariis fiat: hac ipsa sententia plane testatus sic-  
ci & humidi elementi nomine terram se & aquam signifi-  
casse. Sequebatur, fore, vt ignis violenta sua vi vniuer-  
sa absumeret, nisi aeri insignis inesset humiditas quæ ex B  
tremo illius calori obsisteret: Quod tamen friuolum est.  
Si enim ad retundendam eius elementi tyrannidem aduer-  
sa erat opus qualitate, frigidum illum etiam vt statuerent,  
oportebat; quod hæc qualitas calori per se aduersatur.  
Sed si eorum quoq; testimonio ignis proprio in orbe non  
extreme calet, nihil itidem est quod de eius in aerem actio-  
ne tantopere vereamur. Caleat vero etiam: at sicuti me-  
diocris, non etiam infinita humiditas, ne ignis aerem &  
reliqua absumat, efficere potest; ita siccissimo elemento C  
humidissimum sine medio adiungi nature prouidentiam  
non decet. Itaq; qui humidam aeris naturam ita faciunt,  
vt aquæ præferant, absurdis rationibus duci ex his confi-  
citur. Accedat vero etiam sensus. Quis tantam in aere  
humiditatem percipit atq; in aqua? At aerem aiunt corpo-  
ra quæ ambit non æque vt aquam madefacere, quod ijs  
æque vt illa non inhaeret. Quæ quidem res, & si lentoris  
gratia cuius particeps aqua est, veri similitudinem quan-  
dam habet; quum tamen contra aer ob sui tenuitatem in D  
abditæ quæq; statim se se inferat, inanibusq; corporum  
spacijs accommodet; si ea illi inesset vis humidior, non de-  
siccaret; quod sensus docet, atq; illi annuunt qui contra  
certant; sed strenue humore perfunderet. Verum de ae-  
re hæcenus. Nunc de aqua. De qua quod primum dis-  
putabatur, sit ne calida an frigida, primo loco disquiramus.  
Et arbitrandum quidem est, ad aquæ naturam fri-  
giditatem præcipue pertinere, in quam illa sponte sua  
perpetuo

De aqua.



- A** perpetuo refertur nisi quid obstat ; & qua , seruatur integra & incorrupta . nempe aquæ omnes quacunque ratione calidæ sint , si etiam calidæ suis e fontibus scaturiant , & dulces & medicatæ , ita vltro immutantur , vt in æstiuo etiam aere a suo illo caloris fomite seiunctæ , deposito calore quasi aduentitia natura , refrigerant . eadem rursus calido in loco celerrime corrumpuntur . Sed & effectus quoque frigiditatis , quos non in nostris modo corporibus , sed etiam in plantis atque externis alijs rebus aqua generatim parit , nisi quis peruiacior sit , certissimæ sunt notæ frigiditatis . palam enim est , aerem aquosis locis quo tempore non illustratur Sole , semper frigidiores esse quam aridis . & solida corpora omnia si aqua madescant percipiuntur frigidiora . & terrena animalia quæ aquosis locis vitam ducunt torpidiora spectantur quam quæ aridis . ac , si terrestribus aquatilia conferas , illa celeritate motionis atque agilitate his vniuersim superiora obseruabis : vt in nostro quoque genere eos stupidiore reddi frequenter animaduertimus , quibus aquæ vsus est immoderatio .
- C** constat autem torporem sobolem esse frigiditatis , non caliditatis . Quid ergo calidam esse aquam contendunt ? Argumentum ex materia desumptum id suadebat , sit enim aqua ex vaporibus quos calidos esse philosophi consentiunt . At friuola hæc est ratio . Si enim ab aqua aer differt , atque ex vaporibus id est densato aere fieri aqua debet , profecto vt aeris illius natura immutetur , proptereaque eius quoque vel caliditas vel humiditas vel utraq; extinguatur necesse est .
- D** utram igitur in hac immutatione corrumpi dicas ? non certe humidam qualitatem quæ in aqua adhuc exultat . corrumpitur ergo caliditas : & eius in locum frigiditas succedit . proptereaque , licet calida sit materia ex qua ortum aqua habet , inducta tamen aquæ forma , frigiditatem quoque inductam esse necesse est fateri . Sed etiam , & si effectrix causa visque vapores excitandi , vnius est caloris ; proxima tamen causa quæ excitatos illos in aquam vertit , non alia est quam frigiditas : quæ sane densando contra quam caliditas quæ laxat , vapores multos in exiguum cogit



git locum : viq; illis sui ipsius frigidiori impressa, pro acre **A**  
 aquam relinquit . Neq; calidioribus in locis alia pluuiarum  
 causa est , quam aeris frigus illic in media sui regione  
 immensum . quam , si reflexos rectosq; & multos radios  
 vi sua illucufq; extensa , calfacere posse contendas ; vapo  
 res quoq; qui eo pertingunt , conuerti in ignem frustrata  
 pluuiarum expectatione oportere dandum est . hoc enim  
 in succorum quoq; extractione illa cuius proxime exem  
 plum afferebatur , sensuum fide experimur . nempe calefa  
 cto immoderatus cucurbitæ illius fornice , absumitur quic **B**  
 quid sursum ferebatur vaporis . quæ obseruatio diligentio  
 res artifices ad varios eius refrigerandi modos perquiren  
 dos excitauit . At vero caloris illius , quem aqua hyber  
 no tempore scaturiens præfert , quis causam caloris reuo  
 cationem in profundiora terræ viscera non agnoscit ? ef  
 fossa enim altius ea temporis constitutione terra , calet . at  
 non quod per accidens & aliquando , sed quod per se &  
 perpetuo accidit , id aquæ naturam sequi putandum est :  
 perpetuum autem est , quacunq; ratione incaluerit , ablata **C**  
 calfaciente illa causa , vltro refrigescere , manifesto natu  
 re suæ frigidaæ argumento . Conuersionem vero aquæ in  
 glaciem , corruptionem esse non concesserim , quum  
 dissoluta glacie , eadem aqua suum & substantiæ & naturæ  
 vniuersæ retineat modum . imo vero , quum nihil aliud gla  
 cies sit quam aqua in se ipsam densata ; admonere hæc ipsa  
 potest frigidaæ esse naturæ aquam , quam semper quidem ,  
 maxime autem quum densior est , prodit . non corrumpit  
 ergo aquam frigiditas , sed seruat . CrySTALLUM vero , quan  
 quam non desunt qui ex glacie multis sæculis frigore in gla **D**  
 ciem densata , habere ortum existimant , illum tamen ex  
 cōcreto sui generis terræ succo non ex glacie fieri eo ipsi ar  
 gumento intelligimus quod ubicunq; diuturnæ sunt gla  
 cies non ibi tamen crySTALLUS reperitur . ex huius igitur or  
 tu , aquam frigiditate non seruari , sed tanquam ab eo  
 quod illius naturæ dissimile est corrumpi , non recte dedu  
 cebatur . Sed ne illud quidem recte , quod reddi purio  
 rem perficiq; aquam calore quasi consimilis naturæ quali  
 tat e



A tate deinceps disputatur. Et si enim, dum caloris vi quæ  
 similia sunt a dissimilibus segregantur, sincerior quoque  
 aqua redditur, terrenis sordibus deorsum latis; non illam  
 tamen a calore tunc aut seruari aut perfici dicendum est,  
 cuius actione & aquæ non parum absumitur, & illa ipsa  
 quæ superest, subiecta magis quam antea est corruptelæ.  
 Argumentum autem quod sequebatur desumptum a te-  
 nuitate, ex recta Aristotelicæ sententiæ interpretatione  
 tum allata, quum de humidi ageremus definitione, cor-  
 ruit. Aquæ vero motum, non ex calore, sed ex naturali  
 B grauitate cieri, quæ decliuibus in locis, nulla accedente  
 caloris opera, deorsum trahit, aperto est indicio stagnan-  
 tium aquarum quies: in quibus tanta sæpe est caloris vis,  
 vt, quia destituuntur motu, putrescant, atq; etiam absu-  
 mantur. De colore, quem dehinc igni & aquæ similem es-  
 se disputatur, quum philosophorum assensu, colores non  
 simplicis vllius corporis sed compositi sint qualitates,  
 non recte disputatur. Quod si sensu tantum dijudicanda  
 res est, album quidem colorem aquæ non inepte tribuas,  
 C igni autem non recte, quem nunquam sine flauo spectabis.  
 nihil ergo similitudinis aquæ & igni intercedit. Verum  
 illud quoq; quod aqua ignis sit alimentum, non vere.  
 cum enim simplicium corporum proprie nutritio non est:  
 tum a ratione alienum est ea nutriri ignem qua extingui-  
 tur. & quam vicissim ille non in sui ipsius vertit substan-  
 tiam, sed absumit. ferendi illi sunt magis qui aerem ac  
 terram ignis pabulum dixere, quæ is proxime in sui sub-  
 stantiam vertit. quare non aquosa, sed pinguis atq; arida  
 D ignem fouere solent atq; amplificare. Nutriri vero simi-  
 lia similibus, vt de proximo quo res quæq; alicur nutri-  
 mento, iam ab eo quod nutritur in sui substantiam conuer-  
 so, verum est; ita cuiq; patet id quod in alimentum ver-  
 titur, fuisse ab eo quod vertit longe dissimile priusquam  
 verteretur. & aquam, si modo illa ignis alitur, non prius  
 in ignis cedere nutrimentum quàm inducta in eam sit ignis  
 natura, aquæ natura prorsum abolita. Sane quod dein-  
 de ignem ab aqua frigiditatis vi non extingui eo differitur,  
 F quod



quod illius calidæ non secus quam frigidæ affusione ex- **A**  
tinguitur; hoc, non id arguit quod sensus docet, contra-  
rium esse igni frigus, mutuoq; ab altero alterum extingui:  
sed alteram quæ igni & aquæ est siccitatis & humiditatis  
oppositionem dissimulat. quam qui agnoscit, naturamq;  
ignis non in calore modo sed in siccitate quoq; sitam esse  
intelligit; is etiam non vtramq; semper, sed vnam sine al-  
tera ad ignis extinctionem sat esse non ambiget. tandem-  
que inanem eam operam censebit qua calidam esse aquæ  
naturam disputatur. Quod enim postremo afferunt, ma- **B**  
ritimam aquam id est naturæ vniuersitatem Aristotelis  
assensu siccam esse & calidam; hoc non absolute, sed mari-  
tima dulci aquæ comparata scriptū esse, apertius est quam  
vt fusius explicetur. Fabulæ vero sunt, flammæ aqua-  
maris excitari, quamuis quæ minus frigida atq; humida est  
quam dulcis, ea fortasse ignauius ignem extinguat. Sed  
iam quod sequebatur, prosequamur. & quando frigi-  
dam esse aquam statuendum est, nunc sit ne illa, an terra,  
frigidior, videamus. Et est profecto res ancipitis iudi- **C**  
cij, in qua sensus aquæ, terræ autem fauere ratio videtur.  
Ceterum, quando in rebus quæ ad sensum pertinent, ne-  
que discedendum a sensu est, neq; timide aduersis rationi-  
bus concedendum; quod primum pro terra, ex eius di-  
stantia a cœlestis caloris fonte proponitur, hoc inquam,  
quamuis de priuatiua (vt dici solet) frigiditate, forte ali-  
quid suadeat; de positiua tamen, vbi de propria elemen-  
torum natura agitur, locum non habet. Quin etiam, qui  
solam a cœlo distantiam spectant, eos plane redarguit  
sensus. summis enim altissimorum montium cacuminibus **D**  
minus frigidæ sunt depressæ planities: atq; ima terra sui  
superficie sepe minus frigida est. id quod quidem si quis  
aliā ob causam esse disputet, non negabo. verum, vt  
quod vtriq; elemento natura conuenit, ab eo quod aduen-  
titium est distinguatur, aquam terræ quis conditionibus  
postulo comparari. si enim æstate, qua imæ partes, &  
hyeme quo superficies terræ frigidior esse solet, aliquo in  
loco eodem, aquam ac terram statuas, aquam percipies  
frigi-

*Expenduntur  
rationes, qui-  
bus disputaba-  
tur, An aqua  
terra sit frigi-  
dior.*



**A** frigidiorē . Quod autem de ferro ac gemmis proponitur , quæ terrenæ sunt naturæ , & eadem tamen sensum feriunt maiori frigiditate : hoc quidem quod sensus docet , negandum non est : at eiusmodi tamen corporum licet solidorum & durorum & grauium , materiem aquam esse Peripatetici consentiunt , proptereaq; quasi concretam aquam calore liquefcere , id quod saxis terræq; generatim non accidit . referenda igitur eorum corporum frigiditas in aquam est , non in terram . Porro Plutarchi quæ rationes expendamus .

**B** Cognatas ait , frigori esse qualitates , grauitatem , densitatem , quietem , duritiem , resistantiam : quæ terræ magis insunt quam aquæ . terram ergo frigidiorē . At vero , quod primum ad grauitatem pertinet , & si hæc frigidis corporibus coniungi solet , non ubi tamen grauitas maior illic maiorem quoq; frigiditatem esse oportere , id docet , quod pruina & nix aqua pluuiæ frigidiores , eadem nihilominus sunt leuiores ; & aer in media sui regione censetur frigidissimus , quam qui tenet eo est leuior qui nos ambit . & plumbum , hydrargyron , glacies , metalla , gemmæ , quæ aquæ soboles sunt , terrenis corporibus sunt grauiora . De terræ autem densitate quid sentiendum sit , ipsa res ostendit . Terram in primis non ubiq; densam , sed passim raram & spongiosam esse patefacit sensus . Densitatem autem non aliud esse quam arctam partium coniunctionem certum est . quam si vsquam terra habet , non nisi ex aqua habet , sine qua fit puluis . densitas igitur non recte terræ vt aliquid eius proprium ascribitur . An vero quies frigiditatis vnus sit effectus , haud facile statuerim . elementis omnibus , etiam igni , nisi exteriori aliqua turbentur causa , suo in loco quies & a motione omni cessatio est . Sed aquam etiam in æqualis planitie alueo statue vt ne decliuor sit loco locus , stabit sponte sua , neq; , nisi quis commorit , mouebitur . Durities autem ac resistantia quas Plutarchus subdit , licet terreni sint elementi , haudquaquam tamen absq; aque accessione , aridum inconstansq; illud corpus , & vno verbo , puluerem coniungentis : ita vt non tam vni quam al-



teri horum elementorum duæ hæ sint ascribendæ affectio  
 nes. illud verò etiam cõstat, eorum quæ dura solidaq; sunt,  
 non omnium vnã esse causã frigus. lateribus enim & fi-  
 glinis operibus durities consistentiaq; ex calore conquiri-  
 tur. ita vt ex propositis a Plutarcho affectionibus, maius ter-  
 ræ quam aquæ incelle frigus non plane certo deducatur. In  
 ratione vero quæ sequebatur de luto, quis non agnoscit er-  
 rorem? Primum quidem, si lutum aqua frigidius percipia-  
 tur, non id quia terra sit frigidior, sed quia solidiori in  
 materie frigiditas pertinacior. sic in candenti ferro perti-  
 nacior est quam in feruida aqua caliditas. tum vero non  
 semper lutum sensum frigoris maiorem refert quam aqua.  
 tum etiam si soli aquæ citra terram crassitudo ac densitas  
 accedat vt sit per glaciem, nihil frigidius. Quod dehinc  
 afferebatur, cãdents ferri feruorem iniecta terra cohiberi,  
 sane friuolum. inijce aquam etiam calentem, tantundem  
 efficies. Neq; item, quia athletarum corpora vbi incalue-  
 re, insperso puluere refrigerentur & eorum extinguantur  
 sudores, frigidior tamen terram aqua esse conficitur. C  
 contra potius docere hoc institutum potest, terram aquæ  
 longe præstare frigiditate. a qua qui æstuant propterea ab-  
 stinent, ne immoderatiore eius frigore calidiori corpori  
 obuiam facto, vel insitus calor extinguatur, vel repenti-  
 no ob subitum frigus caloris spirituumq; atq; humorum  
 subsequuto in interiora viscera recursu, intimæ partes in  
 alicuius inflammationis periculum incidant, a puluere igitur,  
 quasi a temperato frigore æstus remedium quærunt. D  
 Sudores vero, quos non tam frigiditate quam inducto in  
 cutis meatibus quodam quasi glutino puluis cohibet, lon-  
 ge efficacius quam puluis, frigida aspersa aqua potest co-  
 hibere. Sane imbecillum est quod dehinc a Plutarcho pro-  
 ponitur, quia sublimia & maritima loca hyeme quærimus,  
 æstate humilia & a mari procul; hoc esse indicium, quod  
 terra sit quam aqua frigidior. Nempe duplex incommo-  
 dum hyems affert, frigiditatis atq; humiditatis. quod lo-  
 corum quæ a sole magis illustrantur & quæ aridiora sunt,  
 id est, sublimium habitatione corrigunt qui sibi prospiciunt



**A** ciunt . contra autem aduersa vitæ est acrior caliditas & ad  
 uersa siccitas quæ æstate vigent . quas qui cupiunt modera-  
 ri , humilibus & minus aridis locis degunt . non igitur qui  
 sapit , maritima loca quærit , vt ille ait , nisi hæc forte ca-  
 lida sint , & austro perflata . eiusmodi vero quæ sunt ,  
 æstiuis temporibus insalubria sunt , alijs quidem etiam no-  
 minibus , sed maxime merito caloris . Per accidens igi-  
 tur est , vt hyeme humecta loca deligantur , & eadem æsta-  
 te euitentur . per se enim aquosa loca ob humiditatem ac  
 frigiditatem hyeme noxia sunt , æstate vtilia . Illud pro-  
**B** ximum erat , aquas per saxa decurrentes , & quæ in profun-  
 dissimis sunt puteis , frigidissimas esse : & qui frigidæ aquæ  
 potu delectantur siles in eam conijcere . si ex terra igitur  
 frigiditas aquæ comparatur , frigidioris illa naturæ est  
 quam aqua . Verum non sunt hæc superioribus firmiora .  
 Aquarum quæ per saxa defluunt frigiditas , vt opacis locis  
 intensior est , ita apricis soleq; illustratis mitior . qualis au-  
 tem aquæ fuerit qualitas , talis vbi in densiori saxorum ma-  
 terie concepta fuerit , constantius hærebit . non ergo saxa  
**C** aquis , sed hæc illis suas inurunt notas . quare siue frigidissi-  
 ma saxa calidis , siue calidissima frigidis aquis inieceris ,  
 paulo post , aduentitia saxorum vi deleta . suum reposcit  
 aqua ius frigiditatis , etiam si ex earum aquarum genere sit  
 quæ longo itinere longaq; cum sulphure calcantho aut bi-  
 tumine mora caloris vim conquiescit . Vnum erat postre-  
 mo , saxa profundiori ex terra eruta percipi frigidiora :  
 Quod nihil affert priuati . idem enim aquis quoq; commu-  
 ne est . & , non propriæ earum naturæ vim , sed solis radio-  
**D** rû distantiam sequitur . quare hyemali tempore , vtraq; &  
 terra & aqua , quo profundior eo calidior : Vt tandem ,  
 nihil habere firmitatis quæ ad frigiditatem terræ summam  
 vendicandam ferebantur . & ex his ac superioribus supre-  
 mam frigiditatem humiditatemq; vni aquæ inter elementa  
 deberi , asserendum videatur . Ceterum si quis ita statuatur ,  
 tunc vero difficillimæ quæstionis locus se se prodit . Nam  
 quæ , si binæ summæ qualitates vni aquæ tribuantur , quot,  
 quasq; alijs ascribemus ? Quum enim quatuor tantum pri-  
 mæ sint

*An frigiditas  
 & humiditas  
 summa vni  
 aquæ ascribi  
 possint.*



mae sint qualitates, duabus vni aquae assignatis frigiditate A  
 atq; humiditate, vbi caliditatem ac siccitatem quae super-  
 sunt, igni ac terrae adiudicemus, in quo fere consentiunt  
 omnes; aerem certe ab elementorum vel numero vel sal-  
 tem privilegio excludi necesse est, cui ut reliquis, insignē  
 nullam tribuimus qualitatem. Aduersari hoc etiam Ari-  
 stoteli videtur, quum de quaternario elementorum nume-  
 ro differit ex numero primarum qualitatum. At vero  
 quanquam difficillimum est hoc loco efficere, ut sensui ra-  
 tionibusq; ex sensu depromptis autoritas quoq; & præoc-  
 cupata iam philosophorum ferme omnium opinio consen-  
 tiat: non difficile tamen fortasse est propositum nodum  
 dissolvere, si rem expendamus. Quaestionis huius origo  
 ex eo tota est, quod de elementorum natura sit, aliqua  
 ut in ijs qualitates ita vigeant ut sint extremae. cuius decre-  
 ti rationem si perquiras, contrarietate esse aiunt opus ne  
 in misto corpore suprema vlla qualitas superet quae eius  
 dissolutionem moliat. si vnius igitur elementi natura in  
 supremo sita est calore, debet alterius esse in frigiditate.  
 si vna in siccitate, debet esse altera in humiditate. Verum C  
 postremum hoc, cur non suspectum sit philosopho homi-  
 ni, quid id vnum sequatur quod res docet? Vbi contra-  
 rietas est, debilitare semper potest vna qualitas contraria  
 alteram, etiam si aduersam illam non superet. atq; hoc  
 fat est, ut ne contraria qualitas excandescat. nihil ergo  
 misti corporis gratia in quo fractae sunt cuiusq; elementi  
 vires, necesse est in elementis singulis supremam aliquam  
 esse qualitatem. atq; ideo quod obijcitur, si aquae vni fri-  
 giditatem humiditatemq; summam tribuamus, fore, ut D  
 aer, quia illi nulla seorsum suprema qualitas obtingit, ex-  
 tra elementorum numerum sit censendus: hoc inquam ex  
 non necessario & male firmo est fundamento. Itaque an  
 non prorsus a ratione alienum est, ut ex elementis duo  
 quidem, ignem & aquam, summas qualitates; reliqua  
 duo, aerem & terram, remissas, dicamus obtinere?  
 Ita si statuamus, & perstat Aristotelis ratio, qua elemen-  
 torum numerum ex primarum qualitatum coniunctione  
 propo-

*An cuiq; ele-  
 mento summā  
 aliquam quali-  
 tatem inesse  
 necesse sit.*

*Nostra de ele-  
 mentorum qua-  
 litatibus opi-  
 nio.*



- A** proponit: tot enim elementa esse quot modis coniungi illa possunt, annuimus; & frigiditatem cum siccitate terram, frigiditatem cum humiditate aquam, caliditatem cum humiditate aerem, caliditatem cum siccitate ignem constituturum cum eo censemus. Et hoc altiore naturae providentiam patefacit, quae non omnia eadem lege condiderit elementa: sed aerem quidem harum inferiorum rerum gratia, quarum vita calore & humore conservanda est, effecerit calidum & humidum temperate, non etiam calidissimum aut humidissimum. talis enim gravissimorum morborum **B** author est, & corruptor vitae: terram vero ad stabiliorem densioremque substantiam, atque ad durationem tam multarum rerum quibus in ea vivendum erat, frigidam & siccam, non tamen frigidissimam qualis insitum calorem extingueret, neque siccissimam quae connatum humorem plus iusto absumeret. Hoc vero etiam assentitur sensui. Ut enim ignem summe calidum siccumque, calorisque ac siccitatis effectus strenuos parere; ita contrariam illi aquam, frigidissimam atque humidissimam, effectusque; frigiditatis atque humiditatis insignes edere sensu experimur. **C** At in aere ac terra nullas tam excellentes qualitates observat sensus. neque enim licet aerem calidum & humidum agnoscamus, humiditatis tamen calorisve insignes illos effectus parere observamus. & quamvis terram quoque frigidam esse tactus doceat, siccam vero & tactus, & eius vis qua affusam aquam semper exsugit; frigidissimam tamen siccissimamque; illam, ex sensuum fide vere statuere nullus potest. imo vero in hac quoque multum calidi inesse (quod & Hippocrates ad initium libri de principiis) continuus rerum **D** ortus & propagatio docet. Verum, si ita ut ponimus, aeris ac terrae qualitates non sint summae, tum vero (inquies) aliud absurdum sequetur, nempe ut elementa, simplicia non sint corpora, quum qualitatuum remissio ex contrariarum qualitatuum accessione, ac propterea ex elementorum, quibus illae insunt, commistione, fiat. Verum haec ipsa ratio, quae eos quoque ex Peripateticis perstringit, qui singulis elementis quatuor, alteram tantum sum-

F 4 mam,



nam, alteram remissam qualitatem tribuunt, mouere nihil nos debet: cum ijs enim statuendum, in elementis, si quæ remissa est qualitas, id ex eorum esse natura, & citra contrarij permissionem. Sed hæc de proposita re satis. quæ quidem quanquam paradoxa, vt tamen non omnino a sensu & re videntur aliena; ita constitutum cõmuni philosophorum præclarissimorum consensu, de elementorum qualitatibus iudicium non perturbabunt. Quicquid enim de primarum qualitatum in ipsis excellentia sit sentiendum, quod inter elementa calidum est & siccum, id esse ignem; calidum & humidum aerem; frigidũ & humidum, aquam: frigidum & siccum, terram profiteamur. & Aristotelem sequutus Auicennas hoc loco proponit, quum per has qualitates elementi cuiusq; explicat naturam.

*An qualitates  
in duobus ele-  
mentis repertæ  
sint eiusdem ra-  
tionis.*

Haecenus quæ singulorum elementorum qualitates sint, disputatum est. Nunc, si hæc illis singulis binæ insunt, vt diximus; sunt ne, quæ in duobus elementis eadem repertiuntur, eiusdem rationis? Et rursus, quando hæc ipsæ si eorum non sunt formæ, sunt tamen propinquissimæ formis; & his ipsis elementi genus ad singulas elementi species coercetur; cur in singulorum elementorum descriptione tam multis agit Auicennas, & non potius reiectis ceteris quæ his qualitatibus posteriora sunt, per has tantum breuissime definit? Sane ea prioris dubitationis occasio est, quod, quum specie dissimilia sint elementa, specie quoq; differre, vt eorum qualitates & effectus verisimile est. ita vt alia sit calfactionis laxitatisq; illius ratio quæ ab igne, quam, quæ ab aere. Contra tamen, qui dissimiles esse eas dixerit, discendere ab Aristotele dicas, qui mutationem elementorum transmutationem faciliorem esse asseuerat, vbi inter ea similitudo in altera qualitate intercedat. nulla autem earum qualitatum similitudo esse potest, quarum eadem non est ratio. Sed etiam, si harum qualitatum eadem non sit ratio; non binæ, vt ille ait, sed quaternæ essent contrarietates. neq; elementa quatuor, sed octo. Profecto, habent hæc probabilitatis non parum. Verum, res, vt putamus, ita habet. Elementorum qualitates



- A** litates distingui specie, quando ipsa quoque specie distinguuntur, dandum est. atque, ut singulis elementis binæ simul insunt qualitates, ita simul sumptæ atque intellectæ contrariæ sunt. dissimilis igitur est caliditas aeris, & caliditas ignis, quod hæc siccitati, illa humiditati coniungitur. hinc vero & dissimiles effectus. calor cum siccitate metalla fundit, ea non fundit coniuncta humiditati. imo vero fusa illa, in aquam humorem ve alium feruidissimum coniecta, concresecunt. ita & humano in corpore calor cum siccitate crassam pituitam duriores reddit, & desiccatur tenuiorem: cum humiditate autem fundit facitque liquidiores. non eadem igitur semper vis est caloris, sed pro qualitate alterius quæ illi iungitur, ratione diuersa. prodire etiam ex eadem qualitate, pro subiectæ materiæ varietate contrarij quandoque effectus solent, quo pacto lutum calore concresecit; cera, & glacies dissoluuntur. at quid nam hæc qualitates vi sua, non etiam aliena occasione præstare possint, hoc loco disputatio est. Quamobrem, quemadmodum elementa specie differunt, si ita eorum quoque qualitates proprietateque specie differre dicas, non temere fortasse dicas. Neque hoc tamen Aristoteli aduersum est. qui faciliorem scribens in ijs elementis esse transmutationem, quorum similis aliqua est qualitas, similitudinem (ut receptis vocibus utamur) genericam intelligit, non autem specificam, quæ identitas appellatur. est enim a ratione alienum eandem asserere ignis & aeris esse caliditatem: similem vero esse, certum est. huius autem similitudinis virtute fit ut alterum in alterum elementum facilius conuertatur, quam, quum dissimiles sunt genere qualitates. Ita vero dissidia qualitatū plura fore quam duo, aut elementa plura fore quam quatuor, non recte deducitur. genere enim quaternæ tantum sunt qualitates, caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas: atque ideo binæ tantum contrarietates, caliditatis cum frigiditate, & humiditatis cum siccitate. Rursum etiam, licet primas illas qualitates si singulæ seorsum spectentur, in re omni eiusdem esse naturæ, idemque in omnibus præstituras, si cetera sint paria,



paria, fatendum sit; non tamen ubi coniunguntur, præ-  
 stare idem possunt. frangitur enim atq; immutatur singu-  
 larum qualitatum vis, pro ea quam illarum quæque an-  
 nexam habet, qualitate. Non igitur vel plures fore  
 contrarierates vel plura elementa quam Aristoteles &  
 cum eo medici censeant, ex proposita opinione deducitur.  
 Cur autem, quod præterea quærebatur, elementa singu-  
 la per primas tantum qualitates non definiat, aperta ratio  
 est. Perquiritur elementorum natura hoc loco mistorum  
 corporum gratia, in quibus non primarum tantum qua-  
 litatum, sed & aliarum habetur ratio, ut ex quibus pro-  
 prietates varias nanciscuntur, quibus observatis, quæ in  
 re quaq; elementa superent, intelligitur. nempe, sicuti in  
 quo corpore gravitas, opacitas, densitas, quies, & figu-  
 rarum stabilitas est, in eo terram superare intelligimus,  
 ita de reliquorum elementorū in re omni vi, ex dissimilibus  
 conditionibus iudicamus. non erant hæ igitur in cuiusque  
 elementi natura explicanda ab Avicenna prætermittendæ.

*In quo naturaliter manet quiesca &c.*

*Disputatio an  
 terra mouea-  
 tur tota.*

*2. de celo  
 cap. 13.  
 1. Almag. 7.  
 3. de plac. phil.  
 lib. 2.*

Immobilem terram ait, id quod est de philosophorum  
 inter veteres præstantissimorum sententia. quorum com-  
 munis fuit consensus terram secundum partes tantum mo-  
 ueri tota eius molé quiescente. Fuisse tamen aliquos qui  
 moueri etiam totam existimarint memoriæ proditum est  
 & ab Aristotele & a Ptolemæo & a Plutarcho. Constat  
 etiam Nicetam Syracusanum cuius meminit in Academi-  
 cis questionibus Tullius, & Philolaum de quo Plutarchus,  
 quietem coelo, terræ autem motum ab ortu in occa-  
 sum ascripsisse. Quorum opinione nunc reuocata a recen-  
 tioribus in disputationem, hætenus, eorum qui terræ tri-  
 buunt motum, tam varia opinio est, ut alij tueantur toto  
 coelo quiescente, orbiculari motu terram moueri: alij fir-  
 mamentum quidem & solem quiescere, at reliquos coele-  
 stes orbes simulq; ipsam terram moueri in gyrum: alij ve-  
 ro moueri quidem eam, sed non motu in orbem, at motu  
 trepidationis in occasum. Sane autem harum opinionum  
 fundamenta peperit varia sensu facta observatio. Quom-  
 enim



**A** enim omnis secundum locum mutatio quæ aspectu percipitur, fiat aut propter rei aspectus motum, aut propter illius qui prospicit progressum, aut propter motum utriusque & aspicientis & aspectæ rei inæqualem: (si enim æqualiter moueantur, non percipitur motus.) profecto, quia nobis eodem loco quiescentibus varia semper oriri occidereque videntur astra; propterea terram stare, cœlum in orbem moueri sensu persuademur. præsertim, quod, quum in medio vniuersi esse terra videatur, quemadmodum in circulo centrum immotum manet, ita & de terra

*Quod terra quiescat, cœlum moueatur.*

**B** respectu vniuersi videtur statuendum. Contra tamen, si cuti quiescentibus in naui & spectantibus littora, non flumen, aut quæ in eo est naus, sed ipsa moueri littora videntur, licet vere non littora, sed naus & flumen moueantur; ita etiam quamuis moueri cœlum immota terra videatur; at ipsam tamen potius terram moueri, varia sunt quæ suadeant. Atq; id primum, quod terram vilissimam, non etiam nobilissimos cœli orbes continuo hoc cursu ab occasu in ortum defatigari verisimilius est. præsertim

*Quod quiescente cœlo terra moueatur recentiorum disputatio.*

**C** quum motus inconstantia rerum sit argumentum, omnibus autem philosophis constitutum sit cœli naturam esse corruptionis omnis expertem. Alioqui etiam continenti cœlo & non contentæ terræ ascribi motum, absurdum videtur. Sed hoc ipsum tum ipsius met terræ, tum cœli vltimi positio plane confirmat. terram profecto in aere atque aqua quasi in lubrico positam fuisse a conditricem naturam motus gratia, probabile est, nempe ut nihil illius excursionem moretur. contra autem, quum supra cœlum

**D** nihil sit, & nihil sit cœlo capacius; ne cogitare quidem licet, quomodo moueri cœlestes orbes possint: quando omne quod mouetur in loco mouetur, locus autem eo quod in ipso continetur, est amplior. Consentaneum vero etiam est rationi, terræ potius motum hunc esse, expectantis secundum omnes suas partes solis radios quibus fouetur, quibusq; excitantur rerum ortus; quam solis, cœliq; in vniuersum, cui nullus ex terra accedere usus potest. His accedat terræ grauitas, motus, (contra quam vulgus



vulgus philosophorum censeat) causa. nullus enim motus **A**  
 vel in rectum vel in orbem fieret, nisi veſtis fulcro suo qua  
 si centro niteretur, & alia parte pondere prægrauante de-  
 primeretur. id vero exemplo stateræ plane apparet. qua  
 re cum cœlo insit leuitas, non illi sed terræ motus est assi-  
 gnandus. Adde autem, quod, quum diurnus hic motus,  
 quem cœlo tribuunt; horis viginti quatuor conficiatur,  
 necesse erit cœlum singulis momentis supra millena cente-  
 na passuum millia transigere, id quod nulla quantūvis con-  
 citati corporis vis, ac ne quidem animi celeritas vlla asse- **B**  
 qui potest. imo, quum motus fiat per partes, prioribus  
 excurrentibus & post eas posterioribus, fiet vt extremæ an-  
 tea prætereant, quam primæ promouerint a carceribus.  
 His (vt alias prætereamus) vulgata de cœli motu & quie-  
 te terræ opinio, ita deiſci videtur, vt motus terræ potius  
 quam cœlo sit ascribendus. Quod si tamen demus coele-  
 stes orbis moueri, non moueri in gyrum terram; at mo-  
 tum tamen illum quem trepidationis vocant, cur non po-  
 tius terræ quam cœlo ascribamus, ita vt ad occasum ipsam **C**  
 potius inclinare, quam coelestem orbem quasi male fir-  
 mis atq; æqualibus axibus stabilitum aberrare statuamus?  
 Et quidem terræ globum, dum aer celerrimo circumdu-  
 ctus motu in illius impingit montes, ex tanta aeris impul-  
 sione, circa suum centrum nutare non est a ratione alie-  
 num, quemadmodum ex parua aura magnas navium mo-  
 les moueri quotidie obseruamus. Imo vero, si cum aere  
 simul non traheretur terra, altissimorum montium cacu-  
 mina continua illius rotatione attererentur, quæ tamen **D**  
 persistere docemur argumento Olympi montis, in quo ci-  
 neres ex sacrificijs relictos in sequentem annum seruatos  
 esse traditum est memoriæ literarum. Hæc & similia sua-  
 dere potuerunt Nicolao Copernico atq; alijs moueri ter-  
 ram & cœlum quiescere aduersus receptam veterum sen-  
 tentiam. Qua tamen in re eos labi non est fortasse, vt  
 ostendamus, difficile. Quærendum enim ab his, si mo-  
 uetur terra, extrinsecum ne sit quod eam mouet an intrin-  
 secum. Si extrinsecum dicant, erit illud quidem aut vis  
 sine

*Terræ esse tre-  
 pidationis mo-  
 tum, non cœli.*

*Pro veteri-  
 bus.*



- A sine subiecto, aut vis in subiecto. Atq; si vim sine subiecto, esse dicant; erit ea vel prima intelligentia vel ceterarum aliqua. atqui indignum dictu est intelligentiā aliquam terræ veluti operarium ministrum assistere, tam vile & corruptibile corpus quale hæc ipsa est, mouentem. Quærimus vero etiam, quum motus omnis perfectionis alicuius acquirendæ sit gratia, quorsum ea vis terram moueat; sui ne ipsius, an terræ gratia. Non in sui ipsius certe vsum. ex impuri enim corporis conuersatione accedere purioribus illis corporibus nihil perfectionis potest. sin terræ causa; nempe vt tota eodem astrorū commodo tandem fruatur: ita necesse profecto esset, nullam terræ partem esse, quā aliquando singula astra directo aspectu non illustrent. quare non secundū longitudinē modo, quæ, vt aiunt astrologi, ab occasu in ortū est, terrā moueri oporteret; sed etiā secundū latitudinem, idest, secundū eam differentiam loci quæ ad polos, vtrunq; vero absurdū. nondum. n. intra tot annorū spacium, quot de mundi vita observatio est, quæ regionēs occasum solis spectabant, nunc ortum; quæ arcticum polum, nunc antarcticum, aut intermedia spacia prospiciunt. Quod si vim eam quæ terram mouet, externam quidem esse vim dicas, sed in subiecto; quid illud est? An aeris vis, quod illi censent qui moueri ipsam in occasum putant? Atqui aerem certe tam leue & rarum corpus tantæ esse potestatis, vt totam terram moueat, probabile non est. Neque, si illius pars superior in occasum cum igne & primo orbe mouetur, moueri tamen inferiorem terræ proximam, experimur sensu, qui tranquillum ipsum omniq; aura & motu expertem frequenter percipimus. Quin imo, quum orbes excepto primo reliqui in ortum ferantur, eorum etiam (præsertim qui nobis propinquiore sunt) cursu, temperari vim superioris illius aeris posse, consentaneum est rationi. Adde, quod, quum in aere longe maior fiat motus ventorum impulsu quam cursu firmamenti; non in occasum tantum, sed potius vnde maxime flant venti, in oppositam partem terra impellere-tur. propterea; incerta & inconstans erit motio pro incerta



certa atq; inconstante ventorum aeris commotione. **A**  
 ri igitur tantam inesse vim qua terram moveat, nulla ratio persuadet. atq; ideo terram ex his constat nulla externa vi moveri posse, secundum naturam. supra naturam enim qui ipsam creavit mouere etiam solo potest nutu. Quod si qui terræ dant motum, interiorem aliquam inesse illi vim quæ ipsam moueat, existiment: ea certe erit vel materiæ vis, vel formæ. Ac si quidem materiæ, erit ea vel consistentia ac soliditas, quam habet, quorum neutrum causa esse potest motus, sed quietis tantum: vel gravitas, quæ rursus motus tantum recti deorsum non etiam orbicularis est causa, neq; tamen perpetua causa, sed tantum quum extra suum locum est terra. Sin vero motum quo in orbem siue etiam ad occasum moveatur, formæ terræ ascribant: quum frigiditatis & siccitatis, quas illius formas esse quibusdam est persuasum, natura non sit ut moueant; alia erit interior forma in terra excogitanda, puta, anima, quâ Stoici illi tribuebant. propterea q; quum motrix vis in hisce inferioribus omnibus philosophorum assensu sit propria animalium differentia, sicut etiam sensus; erit ipsa quoq; terra, cum doctorum virorum risu, animal statuenda. Ut illud etiam non prætereamus, quicquid terræ inest cuius vi moveri in orbem posset, ipsiusmet tamen figuram, montium exuberantiam, inæqualemq; asperitatem, ac materiam pro densiori rariori ve substantia magis vna quam alia parte grauem, orbiculari motioni, præsertim ordinatæ, prorsus fore ut repugnent. Ex his, quomodo a communi sententia discedendum non sit, apertum videtur. Fundamenta vero quibus deducere in oppositam sententiam nitebantur, tenuia esse, facile nunc apparebit. **B**  
 Primum quidem, quum cœlestes orbis quiescere, terram autem moveri aiunt præstabilius, an hi etiam eosdem ocio torpere præstabilius putant, quam moveri? an igitur montes, saxa & metalla animantium generi uniuerso præferant? & segnes actuosos, & cadauera viuentibus, quia quiescunt, præponant? Motus certe qui cum labore est, nobiliora illa corpora non decet: at, qui sine labore, **C**  
**D**

*Respondetur  
 recentiorum  
 rationibus.*



- A** labore, qui vniuerso vitam affert qualis coeli est, nobilitatis etiam maioris affert nomen, vt ipsis quoq; intelligentijs suis ipsarum perpetuus atq; indefessus motus. Adde quod si quies coelestibus corporibus magis conuenit quam motus, idem de reliquis quoq; praeter firmamentum & Solem orbibus statuendum est: quos tamen moueri concedunt. Sed hoc ipsum, eam quoq; confutat quam proxime afferunt rationem, & contento magis quam continenti motum deberi disputant. continent enim terram orbem omnes, & eo nomine omnes expertes esse motus oportet.
- B** Quum autem praeterea de terrae ac coeli positione differitur; primum quidem, non quia moueri terram oporteat, ob id circumfundi illi aquam opus fuit: sed seruanda erat grauitatis, leuitarisq; elementorum ratio, ac natura. quare, sicuti terrae grauissimae infimus, ita illi proximus aquae, deincepsque aeris contigit locus. vanum igitur argumentum est quod ex circumfusiis terrae elementis afferunt: ac non illi dissimile, quod Thaletem Milesium dixisse Aristoteles testatur, libro secundo de coelo, terram aquae lignorum instar innatare. Quod autem de coeli loco proxime affertur, sane, vt difficillimum est, ita & Aristoteles & eius interpretes libro physicorum quarto, quomodo coelum in loco sit, ideoq; quomodo moueri supremus ille orbis possit, non reticere. Verum quod deinceps sequitur, probabilius esse terram solis aspectum quaerere, quam solem terrae, quam friuolum? Cur enim tota secundum partes omnes etiam inferas, dextras aequae ac sinistras non obuertit se se atque offert soli terra, si is est illi instinctus & uis quaerendi a sole auxilium? Cur non subtrahit etiam a solis iniuria eas sui partes, quas illius exurens ardor efficit prorsus infaecundas? Terrae autem grauitas cui deinceps mouendi vim tribuunt, tantum abest vt perpetui alicuius motus esse causa possit, vt contra perpetui status, interdicendiq; a motu omnia sit author. quo enim corpus vllum grauius est, eo etiam difficilium tum interiori tum exteriori vi moueri sensu agnoscimus. atque si aliquando grauitas mouendae rei alicuius est causa, tum id per accidens fit.
- tum

Cap. 13.

Cap. 5.



tum perpetuus non est motus, neq; in gyrum, neq; certus, A  
 sed brevis & rectus & fluctuans; id quod statim exem-  
 plum quod proponunt plane docet. nempe aggrauante ve-  
 stem eo pondere quod illi extremo quod est remotius a  
 fulcro, appensum est, alterum vectis extremum fulcro  
 proximum attollitur: fitq; duplex motus extremi vtriusq;, B  
 alter deorsum alter sursum, vterq; autem fere tremulus,  
 & quem paulo post sequitur quies, quando grauius illud  
 pondus quod aliena vis sustulerat, ea destitutum suæ tan-  
 tum naturæ obtemperat. At vero, quod sequebatur, or-  
 bium cœli motum fore singulis momentis infinitum, quo  
 supra millena centena millia passuum transigantur; quid  
 est quo de infinito illorum orbium ambitu hoc quoq; non  
 credamus? respondere profecto corpori quod mouetur  
 celeritatem quoq; motus oportet: nihil vero eiusmodi,  
 naturæ repugnat; cui non est id, infinitum aut ἀδύνατον  
 quod nobis. ridiculum vero id magis fuerit, si ad celerri-  
 mum illum motum qui ab ortu in occasum est, aptius gra-  
 uissimum terræ corpus esse quam cœlestia corpora ausus  
 fuerit aliquis contendere pertinacius. ut illud quoq; quod C  
 fore aiunt, ut dum per partes fit motus, cum tanta orbium  
 magnitudine extremæ partes ante prætereant, quam primæ  
 a carceribus promouerint. vbi enim neq; primæ neq; ex-  
 tremæ ullæ sunt partes, atq; vbi eæ sibi ipsis continuæ  
 sunt, vna mota particula orbes simul totos pari progressu  
 moueri necesse est: neq; fieri potest, ut pars vna alteram  
 præuertat. Ceterum de motu terræ in orbem, hæcenus.  
 Nunc autem, qui ob motum nuncupatum trepidationis  
 moueri in occasum cum cœlo terram existimant, eos re- D  
 fellere potest trepidatorij illius motus natura. agnoscitur  
 enim hic motus ab Astrologis ex quadruplici motu compo-  
 situs, ex eo qui in anteriora, in posteriora, in dextra, atq;  
 in sinistra. Ex quo, terram non modo in anteriora atq;  
 occasum versus ferri; sed etiam regredi in ortum, ac præ-  
 tera versus polos verti oporteret. Neq; autem (quod su-  
 biiciunt) & si magnæ molis naues aeris impulsu mouentur  
 ab eadem tamen aeris vi moueri terram probabile est. nulla  
 enim



**A** enim illis & terræ vniuersæ proportio est, siue magnitudinem spectes, siue fundamentum, quod lubricum est natibus, solidissimum autem terræ, nempe ipsius centrum vndiq; terræ partibus fulcitum. Quod autem, licet terra quiescat, montium tamen cacumina non atterantur; docere hoc quidem potest vim circumducti cum primo orbe aeris, quæ non æque ad inferiores vsq; ipsius partes vt ad ipsa vsq; montium summa pertingit; longe minus in totius terræ mole e sede sua dimouenda, posse quidpiam præstare, vt contendunt. At vero, sicuti non atteri montium cacumina aeris occurfu falsum putamus; ita etiam eo concessio quod aliqua aeris illius qui motu supremi cœli in occasum circumducitur, vis ad terram vsq; perueniat; ita tamen cum moto eo aere terræ vniuersæ molem vt trepidet, atq; vt aiunt, in vnā, aut alteram partem nutet, neque probatur, neque consentaneum est rationi. Quod autem de Olympico cinere veteres alioqui grauissimi viri memoriæ prodiderunt, falsum esse, recentiorum obseruatione depræhensum est. atq; illud obseruatum, quo excelsiores sunt montes, eo magis & ventorum procellis & pluuijs nubibusq; esse obnoxios. Atteri ergo frequenti aeris excursionē, ac quodammodo deradi aliquid ex montium, imo ex terræ vniuersæ superficie, certum putamus: at non imminui tamen vel eorum vel huius superficies videtur; quod reciproca ventorum in illa incursionē, nouo cum ventis, adducto puluere, quod prius detractum fuerat, reponitur.

**D** Sed de terræ quiete pro Aristotelis Ptolemæiq; sententia poterant quæ hæcenus scripsimus, satisfacere. Ceterum quia Copernicus confutare illorum philosophorum se se putat rationes; ne quid scrupuli remaneat; quæ ille obijcit, quam recte obijciat, videndum. Prima erat Ptolemæi ratio, si terra tota & reliqua graua deorsum ferrentur, fore, vt ob sui excessum, ceteris, animalibus inquam & ponderibus omnibus in aere relictis, ipsa velocissime extra ipsum quoq; cœlum excideret. Aduersus hanc Copernicus, negat, si hic terræ motus sit secundum naturam,

*Veterum rationes de terræ quiete, non recte a recentioribus impugnari.*

**G** id fu-



id futurum quod ille veretur. quia, quæ secundum natu-  
 ram sunt, in suo seruantur statu. Quo loco, primum qui-  
 dem in eo apertum est hunc labi quod illius scriptoris sco-  
 pum non assequitur, qui, ut, alia quam proxime subdit ra-  
 tione, de terræ motu in gyrum disputat, ita priori hoc  
 argumento non de orbiculari, ut hic existimat, sed de  
 motu verba facit communi ceteris ponderibus, qui re-  
 ctus est, & deorsum. quo si terram totam ut hic ipse  
 ait, ferri etiam secundum naturam, aliquis dicat; illam  
 & gravitate sua præuenire corpora alia minus gravia quæ  
 in ea nullo nexu illi coniuncta insident ut animalia, quæ  
 in aere relinquerentur; & labi illam vniuersam extra cœ-  
 lum necesse esset. Hic metus, atq; hæc obiectio esse non  
 potest de cœlo, ut opponitur, quod eius corpus gravitatis  
 omnis expers est, & eius partes continuo iunguntur nexu.  
 An autem, si cœlum quiesceret, ipsummet esset collapsu-  
 rum, atq; an finitæ magnitudinis sit, an extra ipsum ali-  
 quid sit quod is proponit, huius nunc non est loci differe-  
 re. constare satis arbitramur, quum obicularis motus a  
 terræ natura alienus sit, cœlum quiescere non posse. Por-  
 ro alia erat Ptolemæi ratio aduersus eos qui in orbem to-  
 tam moueri terram vna quotidie reuolutione ab occasu in  
 ortum immoto cælo existimant: Si diurno motu in ortum  
 terra volueretur, sicuti eius motu qui intra diem vnâ vni-  
 uersum orbem percurreret, nullus alius velocior esse pos-  
 set; ita illa ipsa motum cuiusq; rei præueniente, videren-  
 tur quæcunq; extra ipsam sunt, in contrariam partem,  
 idest, in occasum ferri, etiam si in eandem & in ortum de-  
 ferrentur. nubes igitur & impressiones omnes aeris in oc-  
 casum moueri semper viderentur: At contra, sæpe nu-  
 bes, semper autem cometæ & eiusmodi alia quæ in su-  
 periori aeris regione ortum habent, in ortum ferri conspi-  
 ciuntur. terram ergo moueri in ortum falsum est. Quod  
 si aerem quoq; æquali velocitate vna cum terra circumduci  
 asseras; ob idq; quod hæc quoq; in ortum ferantur, appa-  
 rere: contra, illud est, quod nullum horum aliud præue-  
 nire vel ab alio præueniri, sed eodem semper interstitio di-  
 stare

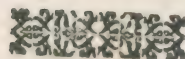


- A** stare oporteret, quod plane falsum esse aspectu obseruamus. Hæc fere ex Ptolemæo. Ad quæ Copernicus. (si modo quæ ille longa scribit verborum serie, assequimur) Nubes quidem natura in ortum moueri ait, quia non terra solum cum aquæ elemento sibi coniuncto, sed pars quoque aeris terræ proxima in ortum feratur: at in occasum tamen etiam ventis impellentibus, quasi præter naturam moueri. Cometarum vero motum propterea in ortum semper videri, quia non moueantur: non moueri autem quia ea pars aeris tranquilla sit quæ ob distantiam terrestri illo motu sit destituta. Hæc ille. Quo loco, id quod secundum naturam est, eundem perpetuo non seruare statum, cogitur contra quam in superiori ratione poneret, confiteri. nubes enim & in occasum quoque, non in ortum modo, eodem tempore moueri sæpe accidit. prætereaque si verum est, cum terra proximum quoque aerem velocissimo illius motu vna circumferri; ea ipsa motione, ventorum vim omnem nubes in contrariam partem, vt ait, impellentium leui negotio posse superari, etiam concedendum est. Aliam affert Ptolemæus rationem ab ijs quæ sursum proiecta deorsum perpendiculariter cadunt, quam intactam Copernicus præterit. aggreditur autem Aristotelem. Cuius hæc erat disputatio. Quum simplicis vnius corporis simplex & vnus sit motus, duo autem simplices sint motus, rectus, & orbicularis, rectus vero vel sursum eorum quæ leuia, vel deorsum eorum quæ sunt grauiora: terræ igitur quæ simplex corpus est, vnus & simplex est motus. eam autem moueri deorsum apertum est: moueri ergo in gyrum non potest. Respondet, terræ duplicem esse motum, rectum vnum qui tunc illi tantum accidit, quum extra suum est locum, alterum circa centrum, qui ipsius est naturalis. quare, quod ait Aristoteles, simplicis corporis simplicem esse motum, de circulari in primis motu verum esse ait, quamdiu in suo naturali loco, & vniuersitate sua simplex corpus permanferit. hunc autem motum esse æqualem, quum alioqui rectus & qui sursum & qui deorsum vniformis non sit, aut æqualis. qui enim deorsum

G 2 sum,



sum, a principio lentus celeritatem acquirit cadendo: **A**  
 qui sursum, vt in igne, statim languet. Hæc ille. Quæ ta-  
 men rationi non consentire ex his patet. Queritur enim  
 an montes & eorum particule vniuersi globi terræ partes  
 in suo sint naturali loco, an non. Si asseras, at mouen-  
 tur illi si moueri accadat, recto semper motu deorsum.  
 Si neges, & earum locum proprium esse centrum terræ as-  
 seras: sane, quum centrum, minimum quiddam sit ac pun-  
 ctus, ridiculum est eum totius terræ locum esse asserere:  
 non alius igitur terræ partium locus est, quam ipsemet **B**  
 terræ globus. in quo, quum recto motu moueantur, na-  
 turalem hunc terræ motum esse confitendum est, propte-  
 reaq; si terra in orbem moueatur, moueri præter natu-  
 ram, & eiusmodi motione, cuius perpetuus constansq;  
 esse motus non possit. Rectum autem motum, quod  
 simplicem esse neget quia inæqualis sit, eo re-  
 sellitur, quod circularis quoq; in circum-  
 ferentia velocior quam ad centrum  
 ac propterea inæqualis, sim-  
 plex non erit. ideoq; **C**  
 Copernico nullus  
 motus sim-  
 plex  
 erit. Hæc de terræ motu, animi gratia. atquæ,  
 vt quam periculosum sit a recepta vete-  
 rum sententia discedere, studio-  
 si intelligant.



DI-



A **DISQVIVITIONVM**  
**PHYSIOLOGICARVM**  
 LIBER TERTIVS.  
 DE TEMPERAMENTIS.

**C**OMPLEXIO est qualitas, quæ provenit ex actione adinuicem & passione contrariarum qualitatum in elementis inuentarum: quorum partes ad tantam paruitatem reductæ sunt, ut cuiusq; earum plurimum contingat plurimum alterius. quum enim adinuicem agunt, & patiuntur suis virtutibus, accidit in earum summa qualitas in toto earum similis, quæ est complexio.

**E**TSI humani corporis constitutionem ex communibus elementis de quibus præcedenti capite actum est, agnoscunt & philosophi & medici; apertum illud tamen est, non nisi remote fieri ex elementis hominem, qui ex parentum semine proxima habet exordia. Si enim eo tempore, quo ex elementis fit conceptus, resolui aliquis dicat semen in elementa, opus ille profecto minime necessarium proponit. quorum enim huius iam præparatæ materiæ qualis est semen, regressus in imperfectiorem materiam elementorum? Statuendum illud igitur est, hominem, ut reliqua quoque quæcunq; in naturalium rerum censu perfectiora sunt, non ex vilibus, simplicibusq; statim elementis; sed ex composita perfectiori materia, quæ tamen elementorum non

*Quomodo humanum corpus ex mixta alia ortum habeat*  
*alia magis proxime, alia magis remote.*

G 3 est



*Quæstiones  
de mitione ele-  
mentorum.*

*Primo de or-  
tu & int. c. 10  
Alex. de mi-  
sitione.  
Miscendorum  
conditiones.*

*Quid elemen-  
torum veniat  
ad mitionem,  
an formæ, an  
qualitates, an  
corpora.*

est expers, habere proximum sui ortum; vt contra, saxa A  
& subterranea quæ mineralia nuncupantur; & in planta-  
rum animaliumq; genere, quæ ex putri materia constiterent;  
& quæ mista imperfecta dicuntur, sui habent originem ele-  
mentis viciniorem, quæ etiam solent philosophi pleriq; sim-  
pliciter mista nuncupare, vt superiora, composita. Sane  
autem, quando sunt hæc omnia ex elementis, quum ele-  
mentis insint & corpora, & formæ, & qualitates; an hæc  
singula misceantur, quomodoq; ea quæ miscentur, mistis  
corporibus insint, actu ne an potestate, integra an refra- B  
cta; graues semper fuisse controuersia. quas ad noscen-  
dam temperamenti naturam, de quo post elementa insti-  
tuit Auicennas disputationem, non importunum videtur,  
si breuissime tractemus. Dilucide autem hoc fiet ijs posi-  
tis quæ de mitionis natura & Aristoteles & Alexander  
proponunt. Quæ miscenda sunt, primum eiusmodi  
sint oportet, quæ & ante mitionem & post misti dissolu-  
tionem seorsum suapte natura possint subsistere. Eadem  
etiam sub vno genere, atq; in vna materia contraria esse C  
debent, ita vt pugnare inter se valeant. Ita vero pugnare  
oportet, vt non corrumpantur, sed inuicem confundan-  
tur. Confundi autem debent exactissime; quare in mini-  
mas partes singula deduci necesse est: proptereaq; aptio-  
ra sunt vt misceantur liquida quam arida. His quum bre-  
uiter eorum quæ miscenda sunt, leges perstringantur,  
nunc si partes elementorum singulæ legibus singulis com-  
parentur; merito quidem legis primæ, neq; formarum ne  
que qualitatum erit mistio, quod eæ neque ante mistio- D  
nem neq; post misti dissolutionem subsistere seorsum pos-  
sunt. si conferamus secundæ, solis qualitatibus deberetur  
mistio, quarum tantum est contrarietas & pugna. si spe-  
ctemus tertiam, non erit mistio qualitatum, quia corrup-  
punt se inuicem calor & frigus, humiditas & siccitas. Si  
quartam, quia neq; formis sectio conuenit quæ indiuiduæ  
sunt; neq; corporibus, quæ nunquam ad minimam eam  
molem ducuntur qua alia non sit minor (est enim corpus  
infinita sectione secari aptum, & abhorret natura mini-  
mum.)



- A** mum. ) neque etiam qualitatibus, quarum nulla esse potest diuifio line fubiectorum corporum diuifione: quid igitur illud fit in elementis, quod ad mifti corporis constructionem mifceatur, non videtur facile conftitutu. Sed intelligenda res eft. illudq; ante omnia ponendum, quod vt in reliquis, nullius rei feruari natura poteft non feruato eius corpore forma & qualitatibus quę effentia comites funt; ita etiam a ratione omni abeft, elementa, non feruat is ipforum corporibus, qualitatibus, & formis vſquam reperiri. Quum ad miftorum igitur constructionem, elementi aliquid venit, totū ſimul cum corpore, forma, qualitatibus venire elementum, non vero ſolum corpus, aut formam, aut qualitates, neceſſe eſt. Quę igitur rationes in ſingulas elementorum partes ſigillatim proxime afferebantur, nullius ſunt ponderis, re perſpecta. Nempe elementa & ante miftionem, & poſt mifti diſſolutionem, ſubſiſtere ſeorſum poſſunt, licet neq; formę neque qualitates neque etiam corpora ſeorſum ſubſiſtant. & quamuis qualitarum cauſa inter elementa ſit controuerſia, totius tamen elementi eſt pugna. Miſcendo autem, nullum elementorum vere corrumpitur, neq; etiam eorum qualitates, quę adhuc perſtant poſt pugnam. Formarum autem ſectio per accidens eſt, ad corporum diuifionem conſectaria. id quod, quum in perfectis & animatis corporibus, nempe in plantis aliquibus, euident ſit, quarum partes auulſę & deſoſſę terrę viuunt conſeruata animę & formę parte quę vna erat in tota planta, e qua auulſę ſunt; minus mirum eſſe debet in elementis rerum omnium im perfectiſſimis, quorum eſſe aiunt philoſophi diminutum eſſe, quę non ſui ipſorum, ſed aliorum ſunt gratia. Eadem vero & qualitarum ratio eſt. quę non diſſimili modo ad ſubiectorum illis corporum diuifionem diuiduntur. Negare autem elementorum corpora in minima ( id quod ad miftionem eſt opus ) ſecari poſſe, quia diuidi ſemper noua diuifione poſſint corpora, & minimum abhorreat natura; error eſt. eſt enim corporum ſectio in infinita, non naturalis, ſed mathematica. & licet minimum, ſenſu no-



stro seorsum consistere nusquam possit; re tamen, quæ a  
 natura miscentur posse ad minimas particulas redigi, ni-  
 hil est contrarium vel naturæ, vel menti, ac sensui, cui in  
 mistione vini & aquæ non aliud iudicare licet, quam quod  
 facta sit secundum minimas partes permistio. Et his qui-  
 dem, quid elementorum in mistionem veniat, fortasse ex-  
 plicatum est. Quo autem pacto insint mistis corporibus  
 elementa, actu ne, an potestate; integra ne, an fracta, si ra-  
 tio consulatur, apertum fiet. Quando igitur elementa  
 absq; suis corporibus, formis, qualitatibusq; esse nusquā  
 possunt; sunt autem ex elementis mista; sicuti profecto  
 actu sunt in pariete lateres, ex quibus constitit; & in late-  
 ribus terra, ex qua conficti sunt, actu est; vnde & deno-  
 minatio parieti est vt lateritius, lateribus vt terrei dicantur:  
 ita & elementa in mistis quibusq; corporibus actu esse  
 fateri necesse est; vnde & elementaria dicuntur. Supersti-  
 tis autem corporis elementorum in mistis, indicium est  
 corpulenta ipsorum mistorum substantia, quæ illis non  
 aliunde est quam a corpore elementorum. Superstitis for-  
 mæ, vis ea, qua in ignem ignis, in aerem aer, in aquam  
 aqua, in terram terra dissoluto misto abeunt. Superstitum  
 qualitatum, calor, frigus, humiditas, siccitas, gravitas,  
 leuitas, & ciuscemodi qualitates aliæ, quas in hisce cor-  
 poribus agnoscit sensus. Superstitum virium, inconstantia  
 illa, qua per ætates, morbos, & variam victus rationem,  
 temperamenti mutatio, atq; etiam interitus in homine  
 maxime obseruatur. quæ profecto mutatio quia non aliū  
 habere potest authorem, quam mutatam elementorum  
 in eodem corpore symmetriam, cuius rursus mutationis  
 non alia esse potest causa quam illorum inter se in misto  
 corpore pugna; seruari in ipso eorum quoq; vires & na-  
 turam omnem, certo esse potest argumento. At nullus  
 (dixeris) insignis effectus caloris, frigoris, humiditatis,  
 siccitatis, ex mistis corporibus prodit, qualis ex simplici-  
 bus elementis: non igitur, vel actu, vel viribus seruatis;  
 sed potentia potius, seu, vt Aristotelis sententia est, virtu-  
 te, & valde quidem fracta natura omni, illis insunt ele-  
 menta.

Quomodo ele-  
 mēta insint mi-  
 stis corporibus  
 actu, an pote-  
 state, integra,  
 an fracta.

2. de part. ani-  
 mal. cap. 1.



**A**menta. Prætereaq; si integram illorum naturam demus in misto corpore seruari, erunt in hoc igitur plures formæ, nempe & elementorum singulæ, & ipsa priuatim misti forma. Miscebunturq; inuicem formæ, ita vt formæ aliquæ sint, præter philosophorum decreta, compositæ. Ceterum, & si ea vis quæ quibusq; seorsum elementis inest, in mistis, quasi vinculo coercita exerere se se, atq; insignes parere effectus non potest, quos dum libera illa erant ac soluta: strenue tamen etiam in misto pugnare inter se elementa, misti quæ tandem sequitur, corruptio, plane pro-

**B**dit. neq; enim nisi & actu, & non infirmis in eo fuissent viribus, disicere illa se mutuo vnquam possent. sunt ergo actu: estq; in ijs, non amissa facultas, sed deuincta. Neque hoc vero Aristotelis iudicio derogat, virtutes potius elementorum quam elementa in mistis corporibus agnoscunt. iudice enim sensu cum Aristotele vnusquisq; sentiat, licet ratio secus demonstret. Esse autem plures in misto vno corpore formas, perfectas quidem, & quæ misti sint propriæ, a veritate abhorret. at imperfectas, elementorum, quæ licet sui cuiusq; elementi vbi seorsum spectentur, actus sint; in misto tamen in quo liberæ non sunt, sunt quidem actu, at fere tamen non in actu, sed potius potestate; quæ etiam materiæ magis quam formæ rationem habent; has inquam, & plures in vno esse corpore, & quodammodo sub vna misti forma permixtas ac compositas, præclarissimorum philosophorum decreto non repugnat. Et de propositis quidem quæstionibus, hæcenus. Nunc autem, vt ad ea redeamus, quæ temperamen-

**D**to magis proxima sunt, scire licet, quæ ex elementis fiunt, licet eorum naturæ participia sint, non sui tamen naturam omnem habere ex elementis. habent quidem ex illorum commixtis corporibus corpus, & ex qualitatum confusione qualitates. at non ex illorum tamen formis, formam. neq; enim formas suggerendi munus ad elementa quæ in mistorum corporum constitutione vim non aliam habent quam materiæ; sed ad id pertinet, quod in miscendo effectricis causæ habet rationem. Duplex igitur humano cor-

*Mistorum natura, non omnis ex elementis.*

pori



Temperamen-  
tum differt a  
miftione.

Cap. 10

Cap. 1.  
Temperamen-  
tum nõ est pri-  
ma compositio  
ex elementis,  
nec ratio aut  
proportio mi-  
stionis.

Cur de tempe-  
ramento philo-  
sophi, & de  
miftione medi-  
ci non ita exa-  
cte agant.

põri primum ex elementis infidet vnitas: qualitatum vna, A  
quæ *ἡσίσ*, temperamentum, est; corporum altera, quæ  
*μίσ*, miftio proprie appellatur. ita altera ab altera distin-  
cta, vt de ijs admirari liceat, qui pro eadem re vsurpant.  
Etsi enim confundit nonnunquam *ἡσίσ* & *μίσ* nomina  
Alexander in libro de miftione; si tamen, quod diceba-  
mus, vt is, & ante ipsum Aristoteles docet primo de or-  
tu & interitu, eorum quæ miscentur, eiusmodi natura  
est, vt & ante miftionem, & post misti corporis dissolu-  
tionem subsistere seorsum possint: quando extra qualita- B  
tum naturam est seorsum vllò vnquam tempore subsiste-  
re; vnitati profecto qualitatum miftionis nomen non re-  
cte tribui, vt apertum est, ita temere vocum, quibus tam  
diuersa rerum coniunctio exprimenda est, confundi vsum,  
fateri oportet. ne igitur res rebus confundantur; aut aliud  
qualitatum vnitati quærendum est nomen; aut ita a mi-  
stione distinguendum temperamentum est, vt proponi-  
mus. Falluntur ergo qui vel primam animalium atq; hu-  
mani corporis compositionem ab Aristotele secundo de  
partibus animalium propositam, temperamentum esse exi C  
stimant, quæ non minus ex elementorum corporibus est  
quam ex qualitatibus; & non temperamentum modo, sed  
etiam miftionem complectitur. vel qui temperamentum  
esse aiunt rationem aut proportionem miftionis: quod li-  
cet non sine miftione vlli accadat rei, & laxiori vsu miftio-  
nis eiusdem admittat nomen; a vera tamen miftione res  
est diuersa. Sane autem, si distincta est temperamenti &  
miftionis ratio, dignum illud scitu esset, quid sit, quod  
neque de temperamento sicuti de miftione philosophis; D  
neq; de miftione sicuti de temperamento medicis exactior  
disputatio fuerit. An igitur, quia miftionem necessario  
sequitur temperamentum; (non enim elementorum cor-  
pora sine suis ipsorum qualitatibus veniunt ad miftionem)  
propterea explicata a philosophis natura miftionis, non  
fuit priuatim temperamenti ratio proponenda? An medi-  
co qui sensui magis quam philosophus nititur, tempera-  
menti quod sensu cognoscitur, maior habenda fuit ratio,  
quam



A quam miftionis, quæ abdita est, intelligiq; non nisi medio temperamenti argumento potest? An etiam medico, cuius est humani corporis vitia corrigere, miftionis habenda non fuit cura; quæ sicuti vnus naturæ munus est, ita qualiscunq; ab ortus principio contigit, talis ad dissolutionem vsq; corporis perstat: & habēda fuit temperamenti, quod variabile est, etiam medico artificio? At vero si actio de temperamento medici est, cur nihil de eo Hippocrates? Sed, quem constat, primum fere omnium medicinæ iecisse fundamenta, eum non absoluisse omnia, nihil est admirandum. non ignorasse illum tamen aut dissimulasse temperamenti & miftionis vim, id prodit quod primo de humana natura libro scribit: quum sanum degere hominem ait, in quo moderate in temperamento, facultate, copia & permissione habuerint se se humores.

Cur de temperamento non egerit Hippocrates.

Tex. 19.

C Quum igitur medici sit disputare de temperamento, recte post actionem de elementis, de temperamento verba facit Auicennas, ex Galeno quidem vniuersam illius, vt in medicum vsum venit, exprimens naturam, sed non sine scœnore. Afferit autem primum eius definitionem. Temperamentum quam si Galenus instituta duobus libris de temperamento disputatione neglexerit, vt qui in afferendis eius differentijs, re medico negotio magis vtili totus, ex naturali philosopho sumendam eam fortasse existimaret; non temere tamen Auicennas ad absolutam rei explicationem proponit. Temperamentum igitur, (quam etiam complexionem vertunt) esse ait *qualitatem prouenientem ex mutua qualitatuum elementarium actione & passione*. Quo loco

Temperamenti definitionem non attulit Galenus.

D Qualitatem primum pro genere ponit considerate. Et si enim *negatis*, temperamentum, in actionis quoq; genere est; vnde ab Alexandro in libello de miftione, per vnionem definitur, quum discrimen inter generationem corruptionem & temperamentum proponens, temperamentum esse ait vnionem intercedente actione & passione corporum iuxta se positorum per transmutationem, & citra corruptionem: quod ex ea tamen actione atq; vnione reliquum est, qualitas est, & verum est temperamenti genus a medico

Definitionis temperamenti ab Auicenna proposita explicatio.



a medico maxime observandum, quod proprierea consulto **A**  
 in eius definitione, alio neglecto genere, preponitur.  
 definitur ergo per qualitatem, appositae. Simul autem di-  
 stinguatur a missione, cuius consecutarium est non qualitas,  
 sed corpus: & eorum quoque opinio excluditur, qui ani-  
 mam quæ substantia est, temperamentum esse censent.  
 Est vero qualitas in specie habitus. siue enim ab ortu prin-  
 cipio contigerit, licet decursu ætatis varietur, nunquam  
 tamen non retinet vestigia status prioris: siue postea ad-  
 uenerit, quando consuetudine iam degenerauit in naturā, **B**  
 difficile immutatur. Est etiam qualitas composita, nem-  
 pe quæ ex alijs qualitibus atque ijs compositis, calore ac  
 siccitate ignis, calore & humiditate aeris, frigidity ac  
 humiditate aquæ, frigidity & siccitate terræ excitatur.  
 neque simplicem id esse qualitatem vsquam dixit Auicenna  
 quod illi tribuunt. Originem autem subdit esse tempera-  
 mento ex contrariarum elementarium qualitarum pugna,  
 rectius quam Alexander, qui temperamentum esse ait ex  
 actione & passione corporum. & si enim non qualitarum **C**  
 tantum rixa est, sed corporum cum qualitibus; ex qua-  
 litatibus tamen quia inuicem contrariæ sunt, pugna est;  
 non ex corporibus, quibus corpora non sunt contraria.  
 quare ignem merito caloris agere aliquando Aristoteles  
 scribit. Hactenus igitur temperamentum qualitas est, seu  
 habitus: qualitas autem composita; ex mutua qualitarum  
 elementarium actione passionemque emergens. Quod qui-  
 dem, qui concentui qui confurgit ex grauium & acutarum  
 vocum confusione, compararunt, non recte videntur com-  
 parasse. Concentus enim tunc tantum est, quum fit; tem- **D**  
 peramentum contra est post qualitarum confusionem su-  
 perstes: At verum illud tamen est, sicuti in concentu, in-  
 terea dum fit, sunt & distinctæ voces ex quibus fit, & ipse  
 est etiam concentus; ita cum temperamento superstes  
 quoque esse elementorum qualitates. neque secus ab Aui-  
 cenna, ut illi vitio vertitur, videmus constitutum. In ea  
 autem elementarium qualitarum pugna, elementorum par-  
 tes ad eam tenuitatem redigi ait, ut earum plurimum,  
 cuiusque

*Lib. de Sens.  
et sens. cap. 4.*



- A cuiusq; plurimum contingat . significans elementarium corporum sectionem in minimas partes fieri oportere ad exactam mitionem , quam consequitur temperamentum . hoc etiam fortasse , iuxta positionem Democriti rejiciens , *Primo de ortu & int. cap. 10* ab Aristotele antea improbatam . Quamobrem in Alexandri libello de mitione , quum in temperamenti definitione scribitur , crasim esse vnitatem corporum iuxta se positorum , non recte scribitur , quando neq; mitionis neq; temperamenti vnitatis iuxta positio est . Sane autem allata temperamenti definitione , subdit [ *quum enim inuicem agunt & patiuntur suis virtutibus , accidit ab earum summa qualitas in toto earum similis , que est complexio .* ] quæ quorsum afferat , obscurum . Sed fortasse , quia non quicquid actionem & passionem elementorum sequitur , id temperamentum est : sequitur enim & generatio & corruptio : ob id temperamentum esse ait qualitatem eam , quæ ab *virtutum* , idest , qualitatum elementariū *summa* id est , collectione , non etiam corruptione accidit . quippe seruantur in temperamento elementares omnes qualitates . Esse vero temperamentum ait qualitatem *in toto earum similem* , fortasse similitudinem & proportionem significans in mensura quæ non diuersa est in temperamento ab ea quæ erat in qualitatibus priusquam confunderentur . nempe si ante temperamentum superabat caliditas frigiditatem , humiditas siccitatem ; ita & in temperamento caliditas frigiditate , & humiditas siccitate superior est . Subiungit deinceps . [ *Et quoniam virtutes primæ quæ sunt in elementis prædictis . &c .* ] Quibus verbis aliam innuit
- D temperamenti cum elementarijs qualitatibus similitudinem , in essentia , nempe non intelligi temperamentum , nisi in qualitatibus primis ; licet & grauitas quoq; & leuitas , & asperitas & lenitas & eiusmodi aliæ qualitates , elementorum confusionem actionemq; ac passionem sequantur . Verum aduersari huic id aliquis putarit , quod de temperamento ad pondus medicis mentio est , id quod pertinet ad grauitatem & leuitatem : atq; id , quod Hippocrates alicubi in humoribus vt etiam in alimentis , non caliditatem ,

*Avicenna loci obscurus .*

*Temperamentum in quibus qualitatibus sit .*



*De tempera-  
mento ad pon-  
dus actio im-  
portuna est.*

*An tempera-  
mentū sit sub-  
stantialis for-  
ma.*

tatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem; sed sapo- **A**  
res obseruandos differuit. At vero, quod leue est, rarum  
est; & quod graue, densum. densum autem coactam in  
angusta mole partium multitudinem significat, rarum  
diffusam. quare grauitas & leuitas non tam ad elementor-  
um qualitates, quam ad eorum substantiam pertinent: esse  
igitur in ijs temperamentum non potest, quod non corpo-  
rum, sed qualitatū confusio est. propterea; medico de  
temperamento ad pondus importuna actio est, quod ex  
æquis non tam qualitatū quam corporum partibus con- **B**  
stitutum intelligitur, longe a recto temperamenti signifi-  
catu, quod non de corporum, sed de qualitatū est pri-  
marum confusione. Hac ratione id quoque confutatur  
quod de saporibus proponebatur. constat sapor ex humi-  
di & aquei corporis cū terreno sicco permistione: ob idq;  
non tam ex qualitatibus, quam ex corporibus elementor-  
um suam habet naturam, præter temperamenti rationē,  
quæ primarum qualitatū est complicatio. Obiectus au-  
tem ex Hippocrate de saporibus locus, quanti sit facien- **C**  
dus, iam antea ostendimus, quum de elementis agere-  
mus. Et hæc de temperamenti definitione. In qua quum  
qualitatem dixit, eorum opinionem negligere diximus,  
qui temperamentū esse animam ac propterea substantiam  
assēuerant. De qua re quia hac quoq; ætate sunt qui hæ-  
reant, atq; animam & ex Galeni sententia & ex re ipsa, a  
temperamento non differre pertinaciter contendunt, præ-  
tereunda non est hac de re disputatio. Audiamus igitur  
primum quæ afferunt. tum, quid res postulet, ostenda- **D**  
mus. Temperamentum substantialem esse compositi cu-  
iusq; corporis formam, id primum docet, quod eo indu-  
cto cessat agentis motus. nempe nihil præterea composito  
accedere obseruamus ab agente. id vero in naturalium re-  
rum ortu substantialis est forma, qua impressa cessat agen-  
tis motus. Est etiam substantialis forma primus rerum  
actus & perfectio: talisq; actus ac perfectio temperamen-  
tum est, quo læso læduntur actiones: hoc igitur, non quid  
aliud, substantialis est forma. Atq; si alia in corpore ali  
quo,



**A** quo, puta in homine, præter temperamentum est forma, erit illa quidem vel substantia, vel accidens: Neutrū vero dici potest: Nempe nō est accidens, quia ab accidente corpori esset ut sit: Non substantia, quando si eam dicas corpoream, de hoc rursus corpore ac deinceps quærere licebit an aliam habeat formam: sin incorpoream, exter-  
**B** nam igitur dicis atq; incorruptibilem: quare ex corruptibili atq; incorruptibili quæ plus quam genere differunt; atq; item ex duobus actu existentibus, vnum fiet, contra leges philosophiæ. Si ergo rationes quæras, tēperamen-  
**C** tum substantialem esse formā non etiam qualitatem ex his apertum est. Quod si auctoritatem quoq; velis, id Gale- nus sensit, qui in libello cui titulus est, quod animi mores sequantur temperamentum corporis, animam censet esse temperamentum. Hæc recentiorū sententia est. Quos mi ferrime labi dolendum quidem est. ferendum autem non est, quum disputationē transferunt ad hominis animam. accusandi autem præsertim in eo sunt quum eius opinionis auctorem Galenum faciunt, qui capite propositi eius li-  
**D** belli quarto, animam, illam etiam mortalem de qua age- re se ipsum ait, substantiam esse aperte scribit; atq; Aristo- telem qui hoc senserit probat. Sed & eius libelli inscriptio ne non aliud se ipsum sensisse plane docet. si enim mores animæ sequi temperamentum corporis docturus in eo est, aliud profecto animam esse cuius sunt mores, & aliud tem- peramentū ex quo sunt mores, profiteri necesse est. At vero, si aduersus falsam hanc, ne dicam impiam, senten- tiam, momentis rationum agendum sit; Is quidem pri-  
 mum philosophiæ vniuersæ consensus est, corporis sub- stantijs imperare non accidentia, sed substantias. ex qua- litatibus non substantias sed qualitates prodire. id etiam Aristoteles detestatur, constare animam ex elementis. 2. de ortu & inter. cap. 6.  
 Quis ergo animam quæ corpori imperat, tēperamentum esse dixerit, quod ex qualitatibus primis, & ex elementis, est, Galeno professore? Expende vero animæ actiones. & Galeno da, si velis, altricem ex primis esse elemen- torum qualitatibus, quando actiones naturales caloris, frigoris



frigoris, humiditatis, siccitatisq; ope sunt: at sensitricem **A**  
 motricemq; tam præstantes animas, ex vilium ne elemen-  
 torum concursu esse existimabis? Rursum vero, si anima  
 temperamentum est, an ergo sicuti temperamentum mu-  
 tationibus tum per ætates tum per morbos, varijs obno-  
 xium non idem semper est, ita anima eodẽ in corpore per  
 omne vitæ tempus non eadem? ac si non eadem, quomo-  
 do citra subiecti sui corruptionem? An etiam, sicuti tem-  
 peramentum aliud ingenitum aliud aduentitium est; ita  
 anima alia ingenita, alia aduentitia? Est & temperamen-  
 tum æquale ac inæquale, simplex & compositum. erunt **B**  
 ne igitur his quoq; differentijs distinctæ animæ? Et quem-  
 admodum in naturalium rerum censu plantarum anima-  
 liumq; multorum idem censetur temperamentum, an ea-  
 dem quoq; anima? Et si eadem, cur non eadem actio-  
 nes? Tandemq; si anima temperamentum est, an ergo  
 & saxa & metalla & huiusce orbis res omnes quæ suo non  
 carent temperamento, non carebunt anima? & elementis  
 quoq; atq; ipsis etiam cadaueribus inheret anima, quibus **C**  
 suum inest temperamentum? Sed pluribus tam absurdam  
 prosequi opinionem nihil est opus. Expendamus eius opi-  
 nionis fundamenta. Inducto temperamento per agentis  
 causæ motum, nihil præterea inducitur. quod autem po-  
 stremo inducitur, substantialis est forma. Quid, si prius  
 natura, quam inducatur corporis forma, induci ab esse-  
 trice causa temperamentum, quo ad excipiendâ formam  
 aptum reddatur corpus: simul autem tempore utriusq;  
 & animæ, & temperamenti semina induci dixerimus? non  
 igitur postremum in rerum ortu reperimentum est, quod **D**  
 aiunt. Quum vero, secundo loco substantialẽ formam  
 rerum esse perfectionem, proptereaq; temperamentum,  
 quia rerum est perfectio, substantialem esse formam dedu-  
 cunt, quis non agnoscit irritam vim rationis ex affirman-  
 tibus in secunda (ut aiunt logici) figura? Neque vero tem-  
 peramentum eodem modo perfectio est, quo substantia-  
 lis forma: quæ summa & absoluta perfectio est: vera enim  
 rei causa est, per quam est id quod est, per quam agit id  
 quod



- A quod agit ; quum temperamentum perfectio tantum sit quædam , in eo causarum genere , quas vocant , sine quibus non : nempe sine debito temperamento non stat forma , neque prodeunt a composito corpore actiones . id quod tamen non solius temperamenti est privilegium , sed formationi quoq ; , magnitudini , numero , situi , atq ; unitati continuitatis commune . longe ergo differt a substantiali forma temperamentum . Friuola vero est & ratio posterior . Animam quidem substantiam , eamq ; incorpoream , imo & insensibilem esse aiunt philosophi . si vero incorporea est , esse etiam externam & incorruptibilem , non recte deducitur . vim enim qua viuunt , mouentur , sentiunt , quæ animata sunt , intimam esse necesse est : & eandem incorpoream esse , sensus omnes indicant , quibus illa per effectus tantum se se patefacit . male ergo , quod incorporea sit , quod externa sit deducitur . Minus vero recte , quod si incorporea sit , sit etiã incorruptibilis . sunt enim corruptibilium corporum omnium formæ , incorporeæ substantiæ , & ex humana excepta , omnes corruptibiles . Illud vero pessime , quod ex corruptibili atq ; incorruptibili vnum aliquid fieri , pro absurdo habent . Et si enim corruptibilium æternorumq ; dissimilis prorsus natura est ; quum tamen parentis rerum naturæ institutum sit , gradatim , ac per media , ab humilibus progredi ad suprema ; illius quoq ; sapientiam decuit , inter ea quæ æterna & quæ caduca sunt , aliquid dare mediæ quasi naturæ particeps , non prorsus æternum , neq ; omnino ab æternorum natura dissentaneum . quod tale est , perpetuum vocant , factum quidem in tempore , nullum vero durationis suæ terminum habiturum : qualem humanam animam præstantissimi quique philosophi censent . Quamuis igitur ex corruptibili atq ; æterno constituere aliquid natura non consueuerit ; ex corruptibili tamẽ corpore & perpetua anima , constituere hominem potuit : neq ; id abhorret a legibus naturæ . Hoc vero ipsum quum sit , non fit ex duobus actu existentibus ( quod aiunt ) vnum . neq ; enim materia ex qua homo est , hominis est corpus actu ,
- H  
prius



prius quam illi humana & rationalis anima sit inducta. **A**  
 Ex his, qui temperamentum hominis esse animam astruunt,  
 a vero abesse apertum est. Temere vero etiam Galeni au-  
 thoritatem excusant, qui, quum in libello de animi mori-  
 bus, de mortali animæ parte est anceps; de immortali age-  
 re se aperte negat. Sane, horum quam confutauimus opi-  
 nioni affinis illa est de harmonia, pro qua disputat Sim-  
 mias in Phædone. cuius fuisse Aristoxenum musicum au-  
 thor est Tullius primo Tusculan. quæst. & Pythagoram ac  
 Philolaum Macrobius primo de somnio Scipionis. Sed  
 eam conuellit Plato atq; Aristoteles. **B**

Cap. 14.

1. de anima.

*An tempera-  
 mentum cuiq;  
 mislo corpori  
 insit vñ, an  
 duo.*

Quando igitur temperamentum non substantia est, sed  
 qualitas; ea vero ex elementarium qualitatum confusione  
 ortū ducens, an, ex ea confusione vna prodeat qualitas &  
 temperamentum vnum, an duæ distinctæ qualitates &  
 temperamenta duo, dubitationem habet. Si enim tempe-  
 ramentum medium quiddam est ex extremis, vt medium  
 quidem quod inter calorem est & frigus, ab eo discretum  
 est quod inter humiditatem & siccitatem; ita duæ qualita-  
 tes, & distincta duo temperamenta ex confusione illa **C**  
 emergere verisimile est. Suadere autem hoc id etiam vi-  
 detur, quod vna corporis alicuius euerfa qualitate totam  
 eius naturam euertere opus esset, si vnum tantum esset tem-  
 peramentum. quotidiana tamen observatio est, accidere  
 corpori vitia secundum alteram tantum qualitatum con-  
 trarietatem, altera illæsa. Ceterum, quo pacto ex solis  
 duobus, etiam contrarijs elementis, nullum tamen perfe-  
 ctum oritur corpus; ita neq; ex vna contrarietate qualita-  
 tum, temperamentū. Est igitur temperamentum non **D**  
 quoduis medium, sed quod est inter duas contrarietates.  
 Et quanquam accidere corporibus vitium aliquando solet,  
 vna tantum contrarietate læsa ab initio, fieri tamen non  
 potest, quin vitium mox incidat alterius contrarietatis.  
 quare cui corpori recedere a naturali statu accidit per frigi-  
 ditatem, non multo postea humiditas quoq; illi aut etiam  
 siccitas accidit aduentitia. vnum ergo & non duo sunt cu-  
 iusq; corporis temperamenta.

Age



- A** Age autem, quando temperamentum qualitas est, quæ subiecti est alicuius, quod nam eius sit subiectum, Auicennas præterit: illud Galenus solidarum partium similium naturam esse passim scribens, has ipsas quoque subiectum temperamenti constituit: An ergo harum tantum temperamentum est? Imo & Galeni quoque testimonio suum est humoribus ac spiritibus temperamentum. Sed & compositis partibus Auerrhoes distinctam ab ea quæ est simplicium, tribuit temperiem. Et, non dissimili exemplo (si quis spectet) aliud esse totius corporis a reliquarum ex quibus constituitur, partium, temperamento fatendum videtur. ita ut, sicuti solidarum simplicium quæ ex humoribus ac spiritibus proxime sunt, dum ea ex quibus sunt, mutua contrariarum inter se qualitatum pugna agunt, primo prodit temperamentum; ita dum illæ simplices in compositis coniunctæ suas inuicem qualitates, calidæ frigidis caliditatem, siccæ humidis siccitatem, & hæc illis vice versa impartiantur; aliud a priorum natura distinctum temperamentum emergere dandum sit; & eodem rursum exemplo ex compositis ex quibus totum fit corpus, aliud; dum eæ ipsæ suorum temperamentorum vires vicinis instrumentis communicant. An ergo, quia totius corporis ac singularum eius partium suum est temperamentum, ob id Auicennas de eius subiecto priuatim nihil meminit? At quomodo Galenus, id similaribus quasi proprium tribuit? An, quia, licet ante earum temperamentum, humorum quoque & spirituum sit temperies; quia tamen, non humorum aut spirituum, sed solidarum simplicium primum est vita; compositarum autem & totius corporis a similaribus est temperamentum; propterea id solis similaribus & nulli præterea, merito ascribitur? Ita quidem censemus.
- B**
- C**
- D**

*Temperamenti subiectum  
Auicennas sile-  
t. Galenus  
milibus parti-  
bus tribuit.  
Temperamen-  
ti subiectum non  
vnum.*

Iam vero, quia temperamentum habere ortum ex elementis Auicennas absolute pronunciat, digna est quam non prætereamus, dubitatio, an temperamenti cuiusque origo referri possit in elementa. Si enim morum actionumque hominis omnium varietas vel in vim animæ, vel in

*An tempera-  
menti cuiusque  
origo ex ele-  
mentis.*

H 2 tem-



*Mores & A-*  
*ctiones homi-*  
*nis aliqua ne-*  
*que in animā*  
*neq; in tempe-*  
*ramentū vul-*  
*gatum referri*  
*possunt.*

*Hominum Spe-*  
*cies varias ef-*  
*se quid sua-*  
*deat.*

temperamentum referenda est; in singularibus quibusdā <sup>A</sup>  
corporibus quædam observantur actiones, quæ quia neq;  
in animam, neq; in vulgatum temperamentum referri pos-  
sint, aliud temperamentū inesse homini significant, quod  
non sit ex elementis. Quod proponitur, historica fide  
ostenditur. Illud iam veteribus testatū est, in Marforum  
Psellorumq; gente, quibus alicubi in cute, serpentis ima-  
go natura insidet, eos serpentibus adeo esse noxios, illis vt  
solo aspectu stuporem, halitu autem interitum inferant.  
In Hispania quosdam Salutatores vocant (connatum illi <sup>B</sup>  
habent in cute dimidiæ rotæ vestigiū) quos tractare igne  
impune, & rabido cane demorosos curare aiunt. Illud  
quoq; a quibusdam observatum memini, qui inter mares  
ex iisdem parentibus non turbato ordine genitos septimus  
prodierit, choærades solo sputi illitu curare. Memoriam  
etiam commendatum est Epirotarū regem Pyrrhum lie-  
nosos, quos dextri pedis pollice tetigisset, sanasse; illū ve-  
ro digitum reliquo corpore flammis absumpto ignis vim  
eluisse. Multos, qui felium murium ve conspectu hor-  
reant, vociferentur, in fugamq; se dare cogantur, viros <sup>C</sup>  
alioqui non meticulosos. alios quibus priuati insuetiq; hu-  
mano generi mores insint, vt Timoni hominum odium,  
quotidie observamus. Hi igitur mores atq; actiones, quū  
neq; sint ex anima, nempe quæ toti speciei non sunt com-  
munes: neq; vulgatum sequantur temperamentum; calo-  
ris enim frigoris, humiditatis, & siccitatis potestate om-  
ni sunt superiores; efficere possunt, vt non modo aliquā  
aliam temperiei rationem ijs corporibus peculiarem esse;  
sed vt diuersas esse hominum species (quod sensere aliqui <sup>D</sup>  
ex Platonicorum familia) liceat suspicari. Ceterū, hoc  
quidem id refellit, quod reliquæ ac præcipuæ vires ratio-  
nis ob quas humanum genus aliorum animalium sorti præ-  
ponitur, eadem observantur in ijs quibus singulares illi in-  
sunt mores, quæ & in ceteris. eadem ergo forma, atque  
eadem species quæ constituitur a forma. Illud vero cer-  
tum est, nihil inesse homini corporeum, quod non sit a  
principijs corporis; nihil incorporeum, quod non ab anima  
tempe-



A temperamentū igitur quod proponitur, si corporeum sit, ab elementis est; si incorporeum, ab anima: proptereaque non diuersum ab aliorum hominum temperamento. Vnde igitur ea morum actionumque dissimilitudo? An hæc certis quibusdam in conceptu astrorum concursibus ascribenda est, quod Astrologi censent? An etiam in horum singularium corporum formatione, præter ordinarium modum toti speciei communem, priuatum formatricis facultatis ministerium aliquod, & peculiaris aliquis modus in commiscendis, separandis, tractandisque elementis atque humoribus accedit? Fortasse. quanquam qualis ille sit modus, neque ego, neque ullus (ut puto) hominum exprimere aut norit aut possit magis, quam qui ignari fusoriæ artis, qua mensura, quo artificio æs confletur, docere possint.

Hoc est duobus modis quorum unus est ut si complexio aqualis &c. Si temperamentum est qualitas, & qualitatis non est æquale atque inæquale, non recte temperamentum in æquale atque inæquale diuidi, aliquis existimet. Verum,

C quæ qualitates ex quibus temperamentum est, in corporum concretionem non paribus semper gradibus, sed proportionata elementorum portione aliæ alijs intensiores aut remissiores veniunt; ea ratione si quis temperamentum æquale aut inæquale appellet, aperte is rem significabit, licet minus proprie accidens quantitatis tribuat qualitati. Sic vero etiam, quum deinceps æquale in id quod ad pondus & quod ad iustitiam, distinguitur, improprie qualitates primæ æstimantur pondere, quod est grauitatis & leuitatis, quarum ratio non pertinet ad temperamentum. at si

D cuti translata significatione pondus vim rerum quandoque sonat; ita æstimated qualitatū earum viribus ex quibus constat temperamentum, si pares illæ esse videantur, æquale, si impares, inæquale ad pondus dici nihil vetat. Acquale vero ad iustitiam illud optime eadem translatione dicitur, in quo ea singularum rerum proportio seruatur, quæ ad cuiusque rei actiones opportuna est. distributiue enim id iustitiæ munus est, ut cuique quod suum est, tribuat. De

H 3 æquali

An tempera-  
mentū in æqua-  
le & inæqua-  
le recte diuida-  
tur.

Temperamen-  
tum æquale ad  
pondus aut ius-  
titiam impro-  
prie dicitur.



Temperamen-  
tum æquale ad  
pondus non da-  
ri.

An tempera-  
mentum detur  
inter contra-  
rias qualitates  
medium.

2. Coll. vlt. &  
10. metaph.  
com. 23. & in  
Cantic. Anic.  
fr. 1. par. 1.  
com. 19.

æquali autem ad pondus, quod dari hoc loco negat Aui-  
cennas, quia disleritur, an vsquam in rerum naturalium  
censu reperitur; illud, vno verbo, firma ratione licet  
constituere, nihil dari ex æqualibus pondere elementis;  
quando prævalent in hisce omnibus rebus, etiam in leuissi-  
ma pluma, terra & aqua. An vero concurrere primæ qua-  
litates ita possint, vt temperamentum inter contrarias qua-  
litates mediū, ex earum æquis viribus præditarum actio-  
ne, quandoq; surgat, controuersia est. id profecto astruit  
Galenus, cutis manus exemplo, quam temperatissimā in  
temperatissimo homine statuit. Contra vero Auerrhoes. B  
Namq; quum ex duobus actu persistentibus non fiat vnū  
actu; (nempe ad alicuius formæ procreationem, ea ex  
quibus emergere illa debet forma, ita se habere necesse  
est, vt aliquid agentis, aliquid patientis habeat rationem)  
si qualitates primæ pares sint, suam quæq; vim seruabunt,  
neq; vna magis quam altera materiæ subibit rationem. fie-  
ri igitur ex ijs temperamentum non poterit. Concurrit  
cum Auerrhoe recentiorum ratio, qua aiunt inter paria C  
non fieri actionem: proptereaq; ex paribus virtute quali-  
tatibus, neq; actionem; neq; temperamentū, quod non  
fit sine actione, sequi posse. At vero contra. quod ait qui-  
dem Auerrhoes, ex duobus actu persistentibus & vim suā  
seruantibus nihil tertium fieri posse, concedimus: at cali-  
ditatem & frigiditatem, humiditatem & siccitatem, quum  
prope sunt, nunquam persistere easdem disputamus. ea  
quidem est contrariorum natura, vt prope sita mutuo  
agant & patiantur, siue imparia sint, siue paria. & si  
quidem imparia sint, non modo fortius in id quod im- D  
becillius est, sed etiam imbecillum in forte agere doce-  
mur, cum sensu; calorem enim feruidissimæ aquæ multæ,  
paucæ frigidæ mistione remitti percipimus; tum ratione,  
quia si imbecillum in forte non ageret atq; illi agenti non  
resisteret, fieret in instanti actio. sin vero contraria paria  
sint, sane quamuis vere (quod ait Aristoteles) inter ipsa  
actio non fiat cum alterius contrarij victoria; agere tamen  
ipsa inter se mutuoq; in perniciem alterum alterius niti,  
sensus



**A** sensus docet. frigidissimam enim aquam si quis calidissimæ  
commisceat, dum utraq; vim suam in contrarium suum  
exercet, & a pari contraria ut utrunq; æque patitur, ex ea  
actione ac passione utrumq; de sua sede formaq; decidere;  
& tertium quiddam, utroq; contrario neq; priorem vim  
seruante, neq; actu eodem persistente, superstes esse neces-  
se est. Itaq; quomodo ob Auerrhois recentiorumq; ra-  
tionem recedendum non sit a Galeno, ex his puto appa-  
rere. Quid ergo Auicennas æquale id temperamentum  
dari negat? Vere, quum elementorū qualitates nusquam  
possint sine suorum elementorum corporibus consistere;  
si verum est quod dicebamus, nullam harum rerum ex  
æqualibus elementorum corporibus constare; illud quoq;  
fateri necesse est, ex æquis elementorum viribus consiste-  
re nihil posse. adeoq; recte sentire Auicennam. At neque  
hic tamen, neq; alius iure dissentiat a Galeno, cutem ma-  
nus temperatissimi hominis in medio qualitatū reponen-  
te, si sensum iudicem sequamur, quem sequi medicus de-  
bet. temperatissimū profecto illud censet medicus, quod  
sensu, vnius magis quam alterius qualitatis particeps non  
agnoscitur; talis vero est manus temperati hominis cutis:  
cuius certe temperamentum, si caloris magis quam frigi-  
ditatis, humiditatis quam siccitatis, atq; in vniuersum,  
vnius magis quam alterius extremi sit valde particeps,  
incertum de rebus quæ ad tactum pertinent, futurum iudi-  
cium est. Tale igitur temperamentum non temere ponit  
Galenus: Auicennas vero non hoc, sed id quod medium  
qualitatū censetur, prudenter rejicit. nam & ipsemet  
paulo post inter temperatas corporis partes reponet cu-  
tem, sensu videlicet, eius temperiei iudice constituto. Sa-  
ne autem, hanc temperamenti huius quam cum Galeno po-  
nimus, æqualitatem, licet persistere ætate qua maxime vi-  
gent sensus, consentaneum sit rationi; variari tamen incli-  
nareq; ad alterutram vicissim partem singulis momentis, in  
perpetua occurrentium nobis causarum & interiorum &  
exteriorum violentia, necesse est. hinc vero eiusdem tan-  
gentis manus non idem per omnes diei horas eadem de re

*Temperamen-  
ti æqualis in-  
constantia.*



De tempera-  
mento tempe-  
rato Auicen-  
ne sententia  
difficilis.

iudicium est. hinc alia exercitatis nobis, alia ociosis, alia A  
saturis, alia iciunis, de illa ipsa re sententia profertur.  
Hæc igitur de æquali temperamento. Porro in Auicen-  
næ verbis scrupulus est. temperamentū enim temperatum  
(quod æquale vocat) distinguit, alterum dicens ita esse  
medium inter qualitates, ut una aliam non superet; alte-  
rum non absolute medium, sed ad unum extremum decli-  
nans in oppositione alterutra, vel in utraq; tum vero sub-  
dit, horum neutrum medico in considerationem cadere,  
quando id ex philosophia sumendum est, eiuscemodi æqua B  
le nusquam reperiri, tantum abest ut in homine vel eius  
parte inueniatur. Atqui nonne temperatum ad iusticiam  
in homine & rerum aliarum est genere? Hoc vero quale-  
cunq; est, profecto si non illud æquale est quod est mediū  
in utraq; oppositione; ut inclinet ad alteram oppositionē  
necessē est. at hoc ipsum medico venit in considerationē.  
Ita profecto est. sed in huius tamen cognitione conside-  
rationeq; nullam habet medicus rationem ponderis, siue  
inclinet a medio, siue in medio consistat. temperamenti C  
enim naturam non aliam quam qualitatum confusionem  
esse agnoscit: pondus vero, corporum quoq; permissio-  
nem notat.

At vero quum deinceps ijs verbis. *Huius vero æqualita-  
tis &c.* æquale ad iusticiam dici varijs modis docet, obscu-  
rissime vertunt interpretes, ut etiam lib. de animalib. XI.  
vbi eadem. Si tamen diuinare liceat, hoc velle dixeris.

Temperamen-  
ti æqualis ad  
iusticiam diui-  
sio obscura.

Temperamentum æquale ad iusticiam in homine conside-  
rari potest, primum quidem, ut homo quædam est in ani-  
malium genere species. sic respectu aliorum temperatissim-  
um est animal: estq; hic primus modus. Secundo ut hu-  
manæ speciei individuum est: quo pacto, si multa simul  
individa multa, id est gentem & nationem unam alteri, D  
siue, ut hic author ait, partem speciei alteri parti confe-  
ramus: temperamentū æquale ijs convenit qui sub æqua-  
tore aut sub quarto climate agunt, & est tertius modus.  
Sin autem pro vno tantum individuo sumamus, ita consi-  
derari tripliciter potest; vel in ordine ad totam humanam  
speciem;



- A** speciem; atq; hoc modo, quia maxima est eius latitudo; qui medius in ea fuerit, temperatissimus est secundo modo: vel in ordine ad gentem aliquam; sic qui in singulis gentibus temperie ceteris præstabit, temperatissimus dicitur quarto modo. vel conferendo indiuiduum aliquod sibi ipsi; hoc vero rursum bifariam, nempe, vel, ut suum proprium temperamentum ita seruat, ut sanus viuatur, & est temperatus quinto modo: vel ut idem indiuiduum in optima quandoq; dispositione sui ipsius comparatione reperitur, puta, quum quis sanitate ac viribus maxime viget, & est sextus modus. Aut postremo conferuntur indiuidui partes partibus: ita vero, quum singularum partium sua sit certa temperies, est enim os siccum & frigidum, cerebrum humidum ac frigidum, cor calidum ac siccum, nervi frigidi & sicci; ubi singulæ partes pro sua natura temperatæ fuerint, temperamentum id, æquale erit septimo modo. Tandem vero, si quod in membrorum genere uniuerso est, quod ad exactam qualitatem temperationis proxime accedat, illud nactum erit æquale temperamentum octauo modo. talis vero est, ut postea hic explicat, cutis, præsertim manus, & caro. Atq; hanc, breuiter huius diuisionis sententiam esse puto, licet alios aliter interpretari non sim nescius. Sunt autem quædam hic obseruanda; Atq; in primis, quum primum modum proponit, comparare hominem videtur reliquis speciebus animalis: quum vero deinceps explicat, considerari ait in comparatione aliorum generatorum, quasi dicas in rerum aliarum omnium naturalium collatione. Sed utrumq; ob humanarum actionum præstantiam verum censent philosophi. quanquam quia rectius sit comparatio ad proximum genus quam ad remotum, quemadmodum, quum proponit, reliquis speciebus animalis comparat, quod facit & lib. de animalibus; ita & in explicatione *generatorum* nomine, par est ut intelligas animalia, quorum omnium comparatione, humana species temperatissima est. & si enim sensuum aliquorum actionumq; corporearum aliquarum præstantia, brutorum aliqua interdum hominem superant;
- cata-

*Obscurus Animæ locus.*

*Explicatio.*



ea tamen, multarum simul actionum præstantia vsq; quaq; <sup>A</sup>  
 superantur. Sed est etiam vt de secundo temperamenti  
 æqualis modo dubites. quum enim eo modo temperatum  
 hominem dicat qui inter extrema latitudinis, id est inter  
 calidissimos, frigidissimos, humidissimos, siccissimos ue  
 homines, medius est; subdit, hoc temperamentum acci-  
 dere in ea ætate in qua finis est incrementi. Quid ergo?  
 An tempera- an in alijs quoq; ætatibus singulis eadem non est extremo-  
 menti æquale rum & medij ratio? & in humana specie puerum, ado-  
 in vna solum lescenstem, senem, temperatissimum esse non licet inter  
 ætate in homi- ne reperiat. immoderatos? At paucis. Vere, & in ætate omni, & in  
 ne reperiat. utroq; sexu temperatissimum hoc pacto dari hominē aper-  
 tum est. at perdurare id temperamentū non æque diu po-  
 test, atq; in consistenti ætate: in qua, humanum corpus,  
 licet non secus atq; in alijs ætatibus in continuo persistens  
 defluxu, solidius tamen est, & minus externis iniurijs ob-  
 noxium. sed in ea etiam, si actiones simul omnes mentis  
 corporis ue obserues, longe quam vnquam alias, præstan-  
 tiores eduntur. vnde & eam Galenus florentē ætatem vo-  
 cat, & esse ait maxime, id est, aliarum comparatione in <sup>C</sup>  
 medio extremorum. meminit igitur ætatis huius Auicen-  
 nas ob firmitatem & durationem; non alias tamen (vt pu-  
 to) excludens. At rursus, de hoc secundi modi tempe-  
 ramento subdit quædam subobscuræ. quorum hic (vt ar-  
 bitror) est sensus. hoc ipsum temperamentum ait, li-  
 cet non sit æquale, vt vocant, ad pondus; ad illud ta-  
 men ipsum accedere, si hominis eo præditi & corpus to-  
 tum, & partes aliquas consideremus. totum quidem, <sup>D</sup>  
 quia, quum corporis partes aliæ calidæ sint vt cor, aliæ  
 frigide vt cerebrum, aliæ humidæ vt hepar, aliæ siccæ vt  
 ossa, atq; ita singulæ totius corporis partes varijs sint mo-  
 dis temperatæ; ex harum ad iustitiam moderatarum tem-  
 peramentis vnum tertium conflatur temperamentum, sen-  
 su iudice, temperatum. sic vero etiam in tali corpore pars  
 est temperata cutis. Ira ergo patet, quomodo corpus  
 id obtinens temperamentum, ad id quod pondere æquale  
 dicitur, accedit. At illud tamen ait non qualitercunq; ;  
 id est,

*Obscuræ senten-  
 tiæ sensus.*



**A** id est, non vere temperatum esse. ratione reddit, quod, generatim tale corpus ad calidum humidumq; inclinatur; ad calidum quidem, quia spiritus & cor, quæ initia sunt vitæ, a temperato delinquant per calorem: ad humidum vero, quia vita per calorem seruatur, incrementum autem viventium corporum est per humidum; & rursus sine humido calor non consistit. particulatim vero membra corporis præcipua a temperamento declinant, quum cerebrum frigidum sit & humidum, cor calidum & siccum, iecur calidum & humidum. Ex his ergo corpus hominis secundo modo temperatum, vere temperatum non esse posse concluditur. Quod si quis obijciat præcipua hæc corporis membra se ipsa posse inuicem temperare, adeoque ad veram temperiem referre: nempe cerebro sua frigiditate cordis & iecoris calorem, corde autem siccitate sua cerebri & iecoris humiditatem temperante; respondet, fieri hoc non posse, quod neq; cerebrum tanta frigiditate præditum est ut temperare aliorum calorem possit; neq; rursus cor adeo est siccum, ut siccitate sua humiditatem iecoris ac cerebri moderetur. quippe quum cor non plane siccum sit, neque cerebrum plane frigidum; sed ijs tantum aliarum partium comparatione, illæ tribuantur qualitates. Hæc videtur Auicennæ sententia. In qua primum, quod ait æquale ad iustitiam secundi modi accedere ad æquale in pondere, ijs verbis est tamen ei propinqua, Bellunensis legit (& raro tamen inuenitur.) sic & lib. de animalib. citato, tale temperamentum secundi modi raro ait reperiri. Neq; vero hoc temere. Si enim temperati hominis notæ, sunt actiones eius omnes perfectissime, aut aptissima ad ipsas omnes dispositio; non modo raro, sed vix fortasse vnquam, aliquem in omnibus & animi, & corporis actionibus præstare videas. quin illud frequentissimum est, ut qui animo excellit, is corpore minus valeat. Hic etiam notandum, quum in huius secundi modi explicatione, de cerebro verba facit, frigida tantum illius qualitatis, omissa humiditate; quum de corde, siccitatis tantum, præterita caliditate meminisse. in explicatione vero septimi modi, ubi

earun-



earundem partium commemoratio est, e contrario præ-  
 termissa cerebri frigiditate, & siccitate cordis, fecisse alia  
 rum qualitatum mentionem. id quod quidem, quia, quo  
 consilio effectum sit, nobis non subit in mentem; suspica-  
 mur non deesse in versione mendum. alioqui enim totum  
 hoc caput non carere errorum suspitione, diuisionis huius  
 vniuersæ in proponendo atq; in explicando varietas & ob-  
 scuritas argumentum præbet. Illud vero quod hoc ipso  
 calore non posse temperari, discedere videtur ab Aristo-  
 tele, qui cerebrum genitum esse sensit ad calorem cordis  
 temperandum. Non discedit tamen. Quicquid enim de  
 Galeni cum Aristotele controuersia sit, quam Auicennæ  
 interpretes docte soluunt; non negatur hoc loco, harum  
 partium qualitates mutuis contrarijs qualitatibus tempe-  
 rari: sed non admittitur, ita temperari eas posse, ut cor-  
 pus plane temperatum euadat, quod non asserit Aristote-  
 les. At vero, quum temperamentum æquale tertio mo-  
 do dictum explicat, quod quidem est cum obseruatione  
 regionum: & temperatissimam orbis plagam eam esse scri-  
 bit quæ est sub equatore, tum vero quæ est sub quarto cli-  
 mate; controuersa res est, quod & Aristoteles mediam il-  
 lam orbis partem ob æstum esse inhabitabilem asserit, quod  
 & Auerrhoes: Galenus vero quintum clima præfert: alij  
 quartum: ex recentioribus nonnulli, sextum. Cate-  
 rum, quod æquinoctialis plaga habitabilis sit, contra quæ  
 scripserit Aristoteles, & post eum Auerrhoes; obseruatio  
 posteriorum docet. id vero etiã veteribus non fuisse igno-  
 tum testis est Ptolemæus. & ætate nostra scripsere aliqui  
 de habitatione insulæ D. Thomæ quæ sub æquatoris est li-  
 nea, satis multa. Non est ea tamen ut sentit Auicennas,  
 temperata; sed plane inæqualis, ut aiunt: nempe nubilo  
 ac pluuiæ calidoq; aere perpetuo obfusa, dum rectis ra-  
 dijs solis illustratur, quod sit mense tum Martio tum Se-  
 prembri: alijs vero temporibus quibus recedit sol ab æqua-  
 tore, perturbata flatibus perniciosiss, licet non pari inco-  
 lis Mauris, atq; Europæis inquilinis periculo. Non est  
 ergo,

*An cerebri fri-  
 giditate cor te  
 peretur.*

*2. de partib.  
 anim. 7.*

*8. de vsu part.*

*Controuersia  
 de temperatissi-  
 ma regione.*

*2. meteorol.  
 cap. 5.*

*3. aphor. 14.*



**A** ergo, vt quis pro Auicenna pertinacius contendat. Est tamen, vt eius rationes perpendamus, non indignū: quæ profecto ex alio deducuntur fonte, quam sit ab huius aduersarijs obseruatum. Quod enim solis rectitudo ac propinquitas minus noxæ interat ijs qui sub æquatore, quam nobis alijsq; , qui ab illo magis distant; eo disputat, quia ijs ipsis minor aeris varietas accidit. quæ non prorsus vana est ratio. Si enim Hippocrati mutationes temporum potissimum pariunt morbos, (id quod fit ob aeris mutationē) ergo quibus minor aeris mutatio accidit minus tentari morbis, rationi consentaneum est. lædimur profecto insuetis, & consuetis malis minus afficimur. Subdit etiam eorum qui sub æquatore vitam degunt, nobiles dispositiones similes esse; quia aer nullo sensili impedimento perturbatus eorum temperamento semper sit similis. quibus verbis persistere in eodem similitudinis argumento constat. similis illis semper est aer: nihil igitur in eo est, quo temperamenti illorum constantia perturbetur. in temperamenti autem conseruatione est sanitas: salubris ergo pla-

**C** ga est sub æquatore. His hoc loco Auicennas contendit rationibus, alibi etiam alijs. Verum quanquam magnam hæc habent veri similitudinem; quia tamen non omnis mutatio, sed repentina tantum, hominum sanitati infesta est, ob id aeris varietatem quæ sensim a calore in frigus & contra a frigore fit in calorem, nobis ac reliquis quicunque extra Tropicos agunt, magis quam eiusmodi aeris constantiam salutarem esse confitendum est. Vt etiam addamus, quia siccitates imbris in vniuersum sunt salubiores; & assidui caloris vis tum carniū effoeminationem, tum plura alia inferre solet mala; his etiam nominibus has ipsas regiones ijs quæ sub æquinoctiali, nō immerito posse anteferri. Quod reliquū est, quæ nam temperatissima sit regio, vide, quæ Manardus fusius. At vero dignum animaduersione illud est quod ait in quinto modo temperari, nempe suum & proprium cuiq; humanæ speciei indiuiduo inesse temperamentum, ita vt nullum sit quod cum alio prorsus conueniat. Ex hoc argumentum ducas in eos qui

*Auicennae  
rationes de habi-  
tatione sub  
æquinoctiali,  
expenduntur.  
3. aphor. 1.*

*3. aph. 13*

*3. aph. 16*

*7. epist. ep. 1.*



*Temperamentum non esse animam.* qui animam temperamentum esse censent. formam enim <sup>A</sup>

*An temperamento simili duo aliqui homines esse possint.*

6. Coll. 1.

individerum in eadem specie omnium prorsus similem esse, actionumq; dissimilitudinem in ijs quę eiusdem sunt speciei non aliunde quam ex materię connexionem oriri certum est. Si ergo plurium individuum temperamentum non est simile, sane temperamentum non est anima. At vero quod hic admonet vnum alteri prorsus simile temperamentum non reperiri, controuersum est ob Auerrhoem, qui fieri posse ait, vt duo homines sint eodem equaliter temperato temperamento præditi, qui eadem victus ratione vtantur, & eorum tamen alter altero incolumiorem vitam viuat: id vero ob varium materię apparatus, ignotum nobis. Sed paucis. sicuti hominem vnum alteri facie & corporis habitu omnino similem, aliquando, vsquam esse repertum non constat, licet conuenisse in multis multos, litterarum monumentis proditum sit; ita posse aliquare ipsa & prorsus similia esse in temperamento, non puto; quamuis sensu qui intimas non attingit conditiones rerum, aliqua alijs in omnibus similia esse videantur. Alioqui etiā <sup>C</sup> quis Auerrhoi concedat, consistere posse similitudinem temperamentum cum materię (vt ait) præparatione dissimili? Ex materia profecto varia, temperamentum varium, & ex simili simile ab eodem agente, iisdem conditionibus prædito prodire necesse est. Recte igitur cum Auicenna dicas, qui eodem prorsus gradu qualitatum temperati sint, non reperiri: Rationemq; eorum qui aiunt, si quis calidior simul ac siccior in minus calidam & siccam mutetur naturam: & contra si alter qui minus calidus ac siccus erat, calidius & siccus assumat temperamentū; fore vt in similem <sup>D</sup> temperiem quandoq; conueniant: hoc inquam non dissimile esse eorum figmento, qui ex mutatione a contrario extremo in contrarium aliud extremum, dum per medium fit transitus, æquale temperamentum dari contendunt, inutiles ostensione, momentaneam, non stabilem, neq; dignam consideratione rem, proponentes. Sane autem æquale temperamentū octauum modi, de temperatissima totius corporis parte dicebatur. Hanc igitur subdit



**A** subdit cutem esse manuum, præsertim digitorum, & maxime summam indicis cutem, tum vero carnem. idq; probat argumento, tum ab affectione cutis, tum a partium quæ ad illam accedunt, temperamento. Ab affectione quidem, quia non patitur cutis a re temperata, seu in actiuis qualitatibus, qualis est aqua ex æquis portionibus frigida ac feruida aquæ commista; seu in passiuis, veluti, si inter corpus siccus & humidus aliquid sit mediū. A temperie autem partium quæ illi adnexæ sunt, quia, quum ad eam perueniant nerui, venæ, ac sanguis, neruorum frigiditate, venarum & sanguinis caliditas contemperatur. Sic quidem cutem esse temperatam ostendit. Quod autem in priori ratione eam dixit non pati ex temperatis rebus, eo probat, quia non sentit id quod est temperatum; atq; hoc signum est eam esse temperatam. alioqui enim nisi consimili prædita esset temperamento, a temperato pateretur. quod probat, quia sicuti quæ communicantia in eadem materia opposita sunt in naturis, ea alia patiuntur ab alijs; ita e conuerso quæ in eadem qualitate conueniunt inuicem non patiuntur. Hæc Auicennas. Quo loco est ut dubites. ac primum quum temperatam esse cutem eo differit quod non patitur a temperato, id est, ut idem ait, quod temperatum non sentiat; hoc enim a ratione videtur alienum, quod ait temperatissimam partem temperatas res non percipere. agnoscit eas sane temperatas esse: id vero non citra sensum. Atq; si non sentire contendas, fiet ut temperatissima pars intemperatissimis sentiendo sit inferior, quæ agnoscunt quod temperatum est, ab ea non cognicum, quam temperatissimam dicit. Sed & ratio quæ ex ijs partibus sumitur, non videtur validior. quum venæ non secus ac nerui natura sua frigida sint. & sanguinem quoq; frigidum esse censeat Hippocrates. Adde etiam, quod tenax illa substantia quam decoquendo prodit animalium cutis, (ex ea enim fit gluten) redundantis pituitæ indicium est, cum qua stare æquale temperamentum non potest. Sed præterea, sit cutis, ut ait, temperata. at quod illam carni præferat, non videtur ferendum.

*An cutis manus temperatissima.*

*An temperata pars temperatas res sentiat.*

*In libro de principijs.*

*An Cutis carni sit temperatior.*

Si



3. de partib.  
anim. 4.

Si enim sensutricem harum partium vim consulimus, & quæ A  
pars exactioris est sensus, ea temperatior est; carr. ē pro-  
fecto in hoc superiorem esse cute, facile ostenditur, &  
sensus fide, & ratione. tum quidem quia detecta cute,  
caro, caloris, frigoris, qualitatumq; aliarum vim longe  
celerius acriusq; sentit quam cutis. tum vero quod admis-  
sa Peripateticorum sententia, sentiendi principium caro  
est: Et ipsa quoq; cutis, nisi quæ carni proxima est, non  
sentit. Ex his igitur caro tēperatior est cute. Quū autem  
caro varia corporis loca occupet, si persistere liceat in ea- B  
dē ratione argumentandi, ex hac illud quoq; deducendū vi-  
detur, quæ exactissimi est sensus, eā esse temperatissimā. est  
vero hæc cordis caro, quam graue aliquod vitium non  
posse sustinere, testis est Aristoteles. Cuius etiam sen-  
tentia, quum cor prima sentiendi sit sedes, vt exactissimi  
sensus particeps sit, videtur consentaneum rationi. Ita  
quidem sentiendum videtur, si carni cutem comparemus.  
Quod si tamen pertinacius cutem extollas; tunc vero eo-  
dem exacti sensus argumento, disputare licebit eam ali- C  
bi quam in manu ac summis digitis esse temperatiorem.  
illud enim apertum est, eam quæ sub axillis, ne leuissimam  
quidem contrectationem sine eximio sensu ferre. Sed &  
linguam acrior feruidi liquoris alicuius caliditas ferit, quæ  
manuum digitorumq; sensum sæpe non mouet. Et tan-  
dem Galeni est autoritas, os ventriculi inter omnes cor-  
poris partes exactissimi esse sensus. Itaq; ex his dubitabit  
fortasse aliquis de Auicenna. Ceterum, contra, cutem  
temperatissimam esse, non modo communis est medico- D  
rum consensus; sed rationes quoq; Auicennæ id probant  
non infirme. Quod vero in eas affertur, non difficile est  
vt refellas. In priori quidem ratione illam ea quæ tem-  
perata sunt percipere, ac talia qualia ipsa sunt agnoscere,  
non negat, sed ea perceptione cutis sensum insigniter non  
moueri affert. simile profecto, licet cum voluptate perci-  
piatur, non tamen excitat, vt dissimile. temperiei ergo  
exactissimæ indicium est, quod cutis, quæ temperata sunt,  
sibi ipsi dissimilia non agnoscat, atq; eius sensus, tempe-  
ratis



- A** ratis rebus insigniter non moueatur . atq; huc fertur Aui-  
cennæ ratio , diuerso , atq; obijcitur , sensu . At neque in  
posteriorem , ex partium quæ cuti proximæ sunt , tempe-  
rie desumptam rationem , recte disputatur . licet enim ve-  
næ , nerui , frigida sint corpora ; dum tamen continuu  
illis ex sanguine calidum suggeritur alimentum , in diuer-  
sam facefcere naturam , non a ratione alienum censebit ,  
qui meminerit ex venenorum etiam vsu contraxisse vim ve-  
neni aliquos , asciticia quidem , sed tamen iam propria &  
**B** stabili facta natura . ex sanguine igitur frigiditas neruorū  
ac venarum temperatur . venarum autem meminit Aui-  
cennas non quasi natura calidarum , sed , vt sanguinis ve-  
hacula sunt . quasi dicat , temperari neruorum frigiditatem  
sanguine , qui ad cutim per venas defertur : per venas , vt  
interdum etiam veteres , arterias quoq; intelligens : san-  
guinem vero ponens ex communi medicorum consensu ,  
calidum ; de qua re paulo post agemus . Verum , quod  
deinceps obijcitur , lentam esse cuti substantiam , & pitui-  
**C** tofæ , non autem temperatę naturæ indicium ; hoc , eo-  
dem diluitur modo . licet enim sit suapte natura talis ; ad-  
uentu tamen sanguinis , in viuente corpore calefcit . At ve-  
ro quum præterea , sensus exactioris argumento , cuti ca-  
ro antefertur ; difficile profecto est verum assequi in con-  
stanti medicorum cum Peripateticis controuersia , de me-  
dio sentiendi ; An tamen caro cute detracta , propterea  
celerrime exactissimeq; omnes percipit qualitates , quia  
hæ præter morem sine medio illi occurrant ; adeoq; non  
**D** ob sentiendi vim acriorem , sed ob nouitatem , occursu re-  
pentino rei cuiusq; celerius & acrius , quam assueta cutis ,  
excitatur ? Ita profecto ipsamet cutis vbi tractari accidat  
qua parte minus tractari solet , exactioris quam vsquam ali-  
bi est sensus . De carne vero , an principium sit sentiendi ,  
vt aiunt Peripatetici , suo loco differemus . Quod de cor-  
dis carne præterea sequebatur , friuolum est . primum qui-  
dem an cor adeo imbecillum sit , vt omni iniuriæ cedat ;  
plane docent , & acerrimæ febres , & syncope , & tremo-  
res cordis grauissimi , quibus tamen frequenter succedit

*Vtra exactio-  
ris sensus , cu-  
tis an caro.*

*An Cor adeo  
imbecillis sit  
naturæ , vt nō  
ferat iniurias.  
& an insigni-  
ter sentiat .*

I salus



salus. Quod si ad inflammationes aut vulnera non perdu-  
 rat vita; id iam non exactioris sensus culpa est, sed ob in-  
 nati caloris cuius fons est, offensam, ac virium dissolu-  
 tionem. Alioqui etiam cum adeo crassa duraq; substan-  
 tia quali præditum est cor, non tam eximius esse potest  
 sensus: Vt enim mollities carniū ad præstantiam sensus  
 facit, Aristoteli; ita durities ad stuporem. Neq; etiam,  
 si medicos, & corporis vniuersi fabricam consulas, quæ  
 pars exiles admodum nervos habet, quales habet cor,  
 apta est ad sensum. Tandemq; præter naturæ providen-  
 tiam esset, membrum, quod totius huius fabricæ futurū  
 esset arx, adeo sentiens & leui cuiq; molestiæ obnoxium  
 fabricasse. Itaq; quia cor graues noxas nō sustineat, exa-  
 ctissimo ipsum esse sensu, non recte concluditur. At ve-  
 ro æque etiam lubrica ratio est quæ sequitur. Quamuis  
 enim cor primum sentiendi esse principium detur, (quod  
 a medicis non datur) nihil tamen ipsum sentire necesse est,  
 non secus atque animam quæ principium primum est nu-  
 tritionis, eius ipsius nutritionis participem esse non est  
 opus. Quomodo igitur carnem cuti sentiendi vi præsta-  
 re; adeoq; argumento ex sensus præstantia tēperatiorem  
 esse non deducatur, patere hætenus arbitramur. Quod  
 autem deinceps in cutis genere illi, quæ summorum est di-  
 gitorum, sentiendi præcipuam vim non inesse disputatur,  
 facile etiam refellitur. Ac primum, quod de cute sub  
 axillis. cur enim eius partis sensus tā leui contrectatione  
 adeo excitetur; in tenuitatem cutis refertur, atq; in rei no-  
 uitatem. tractari enim eæ non ita atq; alię solent partes.  
 id euenit & glandi; ac fere etiam linguæ, cuius adeo te-  
 nuis raraq; est cutis, vt, quia altius qualitatū occurren-  
 tium vis penetrat, sentiendi quoq; vim præferat exactio-  
 rem. Os vero ventriculi ob nervosam, qua constat, sub-  
 stantiam, sensu excellere, omnibus est in confessio; ipsum  
 tamen propterea temperatius alijs esse partibus, nulli (pu-  
 tissimæ aliarū; to) hætenus in mentem venit. At vrgebis contra. exa-  
 ctissimum illius sensum quamcunq; causam habeat, tem-  
 peratissimam prodere naturam. Nobis vero, hoc ipsum  
 argu-

An partes,  
 quæ tempera-  
 tissimæ aliarū;  
 sensus etiā sint  
 exactissimi,



**A** argumentum quo vniuersa hæc disputatio absolvitur, ex sensus acrimonia desumptum, non plane firmum videtur. Cur enim non potius temperatas partes, sicuti in medio primarum qualitatū quodammodo consistunt, ita & ab exactissimī atq; obtusissimī sensus confinio distare, ac medium locum dicamus obtinere? Ita profecto, quum generatim qui sicciori cerebro sunt, acerrime omnium sentiant; non eos tamen temperatissimo esse cerebro vllus dicat. Sic hecica febre laborantes & tabidos temperatos non dixeris, quos tamen tunc maxime, quum non diu sunt superuivaturi, acerrimi esse sensus observatur.

**B** *Debes autem scire &c.* Haftenus, quot modis temperatum hominis temperamentum dicatur. Nunc, quando medicæ facultatis finis est sanitas, ut in homine vel conservatur præsens, vel inducitur absens; utrunq; vero horum, earum rerum sit ope, quas causas vocamus, & hæ ipsæ causæ omnes temperatæ intemperatæ ve dicuntur; hoc loco docendum videbatur, quo nam modo hæ temperatæ aut intemperatæ dicantur. Ergo ut satisfaciatur, hæc scribit, **C** quæ sequuntur. Quæ dubitatione non carent. Ut enim non contendamus, an medicamentum temperatum seu æquale ad pondus detur, quod ait reperiri non posse; at quum subdit, neq; etiam temperatum intelligi temperamento humano, quia sequeretur medicamentum ex humana esse substantia; primum quidem, temperamentum æquale hominis, est ad iustitiam, cuius octo modos illos explicabat. quid ergo? an non in medicamento & stirpiū omnium, non modo genere, vnum aliquod est, quod ad **D** æqualem elementorum mensuram inter alia proxime accedat; sed etiam in specie quaq; est quod actiones suas edat præstantissimas? ficus profecto & vites hoc titulo dignas esse, quæ bonorum fructuum feracissimæ sunt, Galenus consentit. & si singulos modos temperati ad iustitiam percurras, eosdem non secus in medicamento quovis depræhendas, atq; in homine. quid ergo negat eo temperamento temperatum non esse medicamentum, quo homo? Sed quæ id etiam ratione deducat, mirum. nempe, quia, si

*Quid sit Aui-  
cenna medica-  
mentū non ve-  
periri tempe-  
ratum tempe-  
ramento hu-  
mano.*



humano temperamento téperatum esset medicamentum, A  
 foret, vt ex humana esset substantia. An non dicuntur  
 multa, & alimenta & medicamenta humano téperamen-  
 to & naturæ similia, quæ vel calida sunt & humida, vel  
 alia ratione ei amica, quæ tamen nullus ex substantia hu-  
 mana esse concludat? Verum, quod itidem subdit, quum  
 medicamentum calidum aut frigidum dicimus, non esse  
 intelligendum, quod in sui substantia sit in extremo calidi-  
 tatis aut frigiditatis; aut quod in sui substantia calidius hu-  
 mano corpore; quia sequeretur, quod cuius medicamen- B  
 ti temperamentum esset hominis temperamento simile,  
 illud esset temperatum: hoc inquam, ambiguum est: Ha-  
 bet enim pro absurdo, medicamentum aliquod esse in ex-  
 tremo caloris aut frigoris; & quod medicamentum homi-  
 ni simile sit temperatum: quum tamen communi medico-  
 rum consensu, dentur medicamenta extremis qualitati-  
 bus (vt ita dicam) prædita, quarto ordine calida, frigida,  
 humida, sicca; quum etiam quæ sunt calida & humida mo-  
 derate, vt quæ homini similia sunt, temperata censeantur. C  
 Ita quidem quæ hoc loco scribit Auicennas, aliqua ani-  
 maduersione videntur digna. At vero, si rem recte expen-  
 damus, nihil est quod repræhendas. Consilium est (quod  
 dicebamus) ostendere quo pacto causæ temperatæ dican-  
 tur: id igitur vt medicamenti exemplo parefaciat, quatu-  
 plicem primo loco errorem excludit, in quem in significa-  
 tione & vsu temperati atq; intemperati medicamenti, la-  
 bi quis possit. Primus est si temperatum ad pondus atq;  
 in medio prorsus qualitatū esse id intelligas: hoc enim iam  
 antea non reperiri ostendit. Secundus, quia in vulgato D  
 est loquendi more, vt temperatum, homini simile dica-  
 tur; si hoc de vera similitudine in specie intelligas, absur-  
 dum est; quia si vera inter medicamentum & hominem si-  
 militudo intercederet, esset quid commune vtrique; & me-  
 dicamentum de hominis natura ridicule statueretur. Ter-  
 tius error est, si temperatum, absolute tale intelligas: ita  
 enim & calidum quoq; & frigidum & humidum & siccum  
 absolute, atq; vt hic ait, in extremo sumi oportebit. at  
 qui



**A** qui a veritate alienum est existimare medicamentum aliquod esse absolute calidum, vel frigidum, quum hoc privilegium sit non mistorum corporum, sed elementorum. Quartus, si, licet non absolute, sed in comparatione ad hominem, calidum frigidum ve medicamentum dicas; ita tamen intelligas, ac si illud calidum dicatur quod homine calidius, id frigidum quod frigidius. ex hoc enim (quando calido frigido humido ac sicco opponitur temperatū) fiet ut medicamentū quoq; vere temperatū dicas quod nō est homine calidius aut frigidius; quod tamen falsum est,

**B** quū bilioso homine, gratia exempli, piper calidius non sit, non sit tamen temperatū. Ita quidem hos excludit errores Auicennas. & quo pacto medicamentū temperatum dicatur, aperit: nempe merito actionū quas in homine parit, ut ex eius verbis plane patet. Hæc quum ita se habeant, quomodo etiā propositæ illæ in dubitatione rationes non aduersus Auicennam tendant, sed ob non rectam huius loci intelligentiam afferantur, facile apparet.

**C** Quum igitur medicamentum temperatum intemperatumq; merito actionis dicatur, illud ait Auicennas, ut agat, ab innato calore prius pati. quæ res veteribus erat controuersa. hæc enim illa disputatio est, an medicamenta potestate talia sint qualia dicuntur, an actu. si enim pati a calore prius debent, talia non sunt actu. Et est quidem hoc loco ab interpretibus & a multis hæc exagitata quæstio; non adhuc tamen forte absoluta. quare non indigna; in qua ipsi quoque in studioforum gratiam laboramus. Itaq; medicamenta omnia, ut in nostrum corpus

**D** agāt, ab insito calore nostro prius affici oportere; ob idq; potentia calida, frigida, humida, sicca esse, in actu autem duci a calore nobis innato, vetus fuit placitum medicorum. Habet vero id euidentem rationem. Si enim suam ipsa vim actu obtinerent, quemadmodum ignis corpori admotus statim calefacit, & glacies statim refrigerat, & aqua statim madefacit, ita & piper manu tractatum protinus calefaceret, & cicuta refrigeraret, & exurentia quæ caustica vocant, exurerent. at vero cum his, tum reliquis

*An medicamēta potestate talia sint qualia dicuntur, an actu.*

*Veterum medicorum placitū*



omnibus mora aliqua videtur esse opus, alijs longiori alijs <sup>A</sup>  
 breuiori, vt agant. quare, quia non subito agunt, agere  
 tamen paulo post possunt, vbi nimirum a calore paululū  
 fuerint immutata; recte potentia talia dicuntur; & hæc qui  
 dem alia potentia proxima magis aut minus, alia remota.  
 ad eam igitur vim quæ illis implicata est, & ex eorū com-  
 positione pro elementi superantis victoria quibusq; in ha-  
 bitu est, explicandam in actione, auxilio est opus: id ve-  
 ro præstare non aliud potest quam insitus corporibus no-  
 stris calor. quod eo patet, quia in cadaueribus & calore <sup>B</sup>  
 destitutis corporibus non agunt. ducuntur ergo in actum  
 a calore. at contra, piper contrafactum, & aqua ardens lin-  
 guæ admota protinus calfacit; capsi vero thecas illas ru-  
 bentes qui tractarit, si oculis admoveat manum, mole-  
 stissimum in ijs calorem & acrimoniam subito excitari ob-  
 seruabit. sic quidem ratione petita ex sensu, doceri possu-  
 mus, non habitu modo, sed actu hæc ipsa esse calida, ne-  
 que opus esse caloris insiti vi vlla vt agant. Sed & frigida

3. de temp. 3.

talia esse actu dicas de Galeni autoritate, scribentis non <sup>C</sup>  
 semel, quæ frigida sunt, ne paululum quidē a nostro cor-  
 pore immutari. ex hoc enim medicamenta frigida non po-  
 testate sed actu talia esse deducitur, quia caloris ope non  
 mutantur, & in nostrum tamen corpus agant, etiam ad  
 interitum. Hoc vero cur sentiat Galenus, licet non ape-  
 riat, hæc tamen probabilis videtur ratio, quod calore fri-  
 gidorum vim non adiuuari, sed cohiberi potius verisimile  
 est. neque intelligere licet, quomodo calor frigidam il-  
 lam potestatem promoueat in actionem. Atq; hæc pro-  
 fecto ratio veteres quoq; ante Galenum torfisse videtur, <sup>D</sup>  
 existimantes frigida etiamnum medicamenta vi insiti calo-  
 ris immutari, quare, Galeno referente, ( quasi non habe-  
 rent quomodo hisce rationibus satisfacerent ) calida frigi-  
 daq; medicamenta caloris beneficium diuersa accipere ra-  
 tione arbitrabantur; calida quidem id tantum habere vt  
 calefiant; frigida vero non vt calefiant, sed vt tenuia red-  
 dantur & moueantur. At vero non satisfaciunt hæc Auer-

3. de simpl.  
med. fac. 3.

5. Coll. cap. 3.

rhoi. quare & Galenum fugitiuum vocat, vt qui alibi me-  
 dicamenta



**A** dicamenta generatim duci in actum à calore professus, nunc alterius sit iudicij; & discrimen quod statuerunt veteres inter frigida & calida quo ad caloris in ipsa actione, redarguit. quando eadem in calidis & frigidis opera est caloris, attenuandi & mouendi. & quo propositæ objectioni satisfaciatur, modum ipse docet, quo caloris vim frigida patiantur prius quam agant. Nempe quum medicamenta non secus atq; alimenta in ventriculo partibusque alijs concoctioni dicatis, coctionem, mutationemq; a calore suscipere accidat; quemadmodum ex frigidis alimentis post caloris actionem diminute concoctus & frigidus succus relinquitur; ita ex frigidis quoq; medicamentis, remanet succus innati caloris opera, post quam deinceps hoc ipsum quoq; frigidum medicamentum agit in corpus vt reliqua medicamenta. Haftenus quâ dubia sint quæ ex veteribus, hac de re habemus, patet. At si re examines, longe etiâ plura se offerent quæ augeant dubitationem. Primum, quum non vnû sit medicamenti genus, sed plura; quæ non primis modo qualitatibus, sed secundis & tertijs agere in humanum corpus solent, mirum quod ceteris neglectis eorum tantum habuerint rationem quæ qualitatibus primis valent, & alterantia vocantur; atq; quod ex alterantibus, calidorum tantum ac frigidorum facta sit ab eis mentio, nihil de siccis & humidis sit actum. Sed priuatim est vt dubites de Galeno. Cur enim is frigida excipit? Coniecturæ certe illæ sunt leues, quod cohiberi, non autem adiuuari a calore vires frigidi medicamenti debeant; Quum contra testaturum ille non semel reliquerit, cicutam atque

**D** opium vini calore adiuuari vt celerius necet: Quum idem, caloris opus esse norit generatim vt laxet & extenuet, propterea; assumptarum omnium rerum adiuuet in corpus deductionem. Id quod quidem quum verum sit, cum veteres illos peccasse nullus neget, si modo frigida attenuari, moueri; citra calorem, existimarent; tum etiam de Galeno mirandum, dissimulante, quod si innatus calor primæ actionis suæ vi non affert frigidis robur, ne secunda quidem aut tertia qua laxat & extenuat, facultate,

*In veteres medicos & Galenum.*



afferre potest. An vero non est hoc, duci in actum frigi- **A**  
da, quum natura sua crassa & torpentia, caloris opera te-  
nuia & mobilia euadunt? Cur hoc non potius persuadeat,  
calida quæ connatum habent artificem tenuitatis & mo-  
tus, actu talia esse; frigida autem, quæ id non nisi aliena  
possunt ope, esse talia potestate? Si conferantur quæ ad  
agendum patiendum ve aptiora sunt, ineptis; nulla est ra-  
tio, quin apta quæ sunt, ea magis proprie talia actu di-  
cantur quia potentiam proximam habent, eodem Galeno  
iudice, quam inepta; quæ si vllā ad agendum poten-

*In Auerrhoē.*

tiam habent, remotam habent. Sed Auerrhoem quoque, **B**  
quum medicamenta eque ac alimenta calore concoqui &  
in succum verti asserit, labi dicas. Vt enim medicamenta  
quædam alimentaria & alimenta medicamentosa excipias;  
at sepe quæ assumpta fuerant purgantia medicamenta, post  
actionem, nihil prorsus immutata, imo integra reijciuntur:  
quo docemur neque concocta illa fuisse, neq; in succum  
expressa, vi caloris. Sed adde his etiam eorum quæ for-  
is admouentur obseruationem, vt cyclamini & consimi-  
lium quæ vel solo tactu vel odore turbare alium solent; **C**  
vel quæ naribus temporibusq; illita conciliant somnū: quo-  
rum nullum in succum verti constat, agere tamen in cor-  
pus constat. Itaq; quando, quæ nobis a primatibus illis  
viris de proposita quæstione relictæ sunt, ita sunt plena  
dubitationis; age quid res ipsa, non quid aliorum autho-  
ritas doceat, videamus. Ergo, vt ignis vna perpetuaq;

*Opinio nostra.*

natura est vis calfaciendi ac comburendi quæcunq; ad exu-  
rendum apta illi occurrerint; ita & connati caloris nostri  
vim vnā perpetuamq; esse, & quodcunq; illud sit siue **D**  
alimentum siue medicamentum, quod in corpus assumi-  
tur aut etiam foris admouetur, ab illo ipso calefcere pri-  
mum, tum tenue rarumq; reddi, deductioniq; in corpus  
vniuersum aptum effici, si modo illud eius erat naturæ vt  
calefieri, rarum, ac tenue, & motioni aptum, reddi pos-  
set, nihil est vt dubitemus. Rursum etiam, si medicamen-  
torum naturam obseruemus, quū hæc non vna sit, verum  
& qualitatū & substantiæ differentijs admodum varia;  
ex hac



- A** ex hac ipsa alia celerius, alia ferius, alia magis, alia minus caloris vim admittere, caret itidem dubitatione. Est igitur in calore vis agendi, quæ non impedita idem semper agit; & in medicamentis potentia patiendi, secundum quam corporibus nostris admota, illius caloris vi nunquam feriantur, semper patiuntur. Quis autem ubi id quod agere cum eo quod pati potest, concurrant, sequi actionem neget? Ergo, quodcumque humano corpori vel foris vel intus accesserit medicamentum, in hoc ipsum connatum
- B** calorem hominis agere fatendum est; calefacere inquam primo, tum rarum, ac tenue, ac mobile reddere, & reliqua in ipsum munera caloris præstare. sic quidem foris, repellentia quæ frigida sunt, calore adiuuari in oxyrhodino observamus, quæ non frigiditate modo illa quam actu obtinebant; sed etiam postquam partis calore cui adhærent, incaluere, innata & sibi ipsis propria potestate in agendo persistunt. Sic humiditatem aquæ in intimum corpus trahi vi caloris ij sentiunt qui tabem balneis curant.
- C** Similiter & siccorum medicamentorum facultatem ab eodem calore promoueri docent ea quæ hydropæ affectorum tumores & quæ oedemata discutiunt. vt iaspidem, corallium, reliqua ve sicca medicamenta præteream, quorum vis non nisi innati caloris opera in interiores partes ad sistendum sanguinem, ad confirmandum ventriculum ferri potest. Sed etiam, si reliquas medicamentorum actiones percurras, purgatoria umbilico vel pedum plantis admota, ubi adhæsu partium illarum calore affecta fuerint, sui facultate in intimas corporis partes transmissa, & ad agendum ab earum calore adiuta purgant. Quamobrem, si in ijs, quæ admouentur foris, ita res habet; cur non etiã in ijs quæ sumuntur, id ipsum fiat? ac, cur non concludamus, quicquid agunt medicamenta, agere insiti caloris promotione? Hoc vero illud quoque maxime astruit, quod hæc ijs quorum emortua est vis caloris, vel cadaueribus admota, nihil eorum possunt, quæ ubi viuus est calor, efficiunt. Atque illud item, quod cicuræ opijue languent vires, si frigidiore homini, & absque calfacientis alicuius rei



rei societate dentur . contra autem calida natura præditis <sup>A</sup>  
& cum mediocri vino assumpta celeriter necant : Atqui ,  
si citra caloris nostri opem valerent , nulla est ratio , quin  
frigida medicamenta ubi imbecillo occurrerint calori , eū  
sint celerius superatura . Itaq; ex his , medicamentorum  
omnium vires ab innato calore humani corporis excitari ,  
neque sine eius ope aliquid posse , apertum esse existimo :  
atq; ideo , si quis illa aut omnia aut aliqua , talia esse non  
potestate , sed actu , id est posse sine caloris nostri connati  
auxilio agere contendat ; aduersus rationem pugnare . At <sup>B</sup>  
inquires , imo actu esse talia , piper , aqua ardens , capsi-  
cumq; & reliqua eiusmodi ( vt dicebamus ) produnt . Ex-  
plicatione hic est opus , intelligendumq; , licet medica-  
menta omnia in habitu tantum ac potestate sint talia qua-  
lia dicuntur ; eadem tamen respectu nostri alia esse in po-  
tentia proxima , alia in remota . respectu , inquam , no-  
stri , id est , pro partis , cui admoventur , sensu . quæ enim  
partes maxime sentiunt , illæ celerrime vim medicamenti  
percipiunt , vt lingua , palpebræ oculorum , labia , & qui-  
bus tenuissima & rarior est cutis : non ita , cutis crassior , <sup>C</sup>  
præsertim manus callo aut ætate obdurata : qua nō modo  
piper capamq; diutius sine vllo sensu caloris , sed ipsum  
etiam ignem actu iam , non potestate , exurentem liceat  
pertractare . Sunt igitur medicamenta omnia talia pote-  
state , quæ sine vi caloris agere nullo possunt modo . Quid  
ergo frigida Galenus tantus vir talia esse actu , & nihil  
prorsus immutari ait ? Respondere licet primam illam ca-  
loris actionem in frigida medicamenta Galenum non ne-  
gare , qui tenuia mobiliaq; ab eo reddi concedit , quæ ope <sup>D</sup>  
ra ponunt primam caloris actionem , calefactionē inquam  
iam præcessisse . Sed quia ambigere aliquis possit , ac for-  
tasse Galeni tempestate suspectum erat , ne prima ea calo-  
ris actione medicamenti frigiditas frangeretur ob pugnam  
quæ inter calorem est & frigus ; ob id nihil immutari frigi-  
da vi caloris admonet , id est integram in illis conservari  
eorum facultatem per se ; & qualitatem per accidens ijs  
ipsis ex calore comparatam , de illa , quæ per se inerat po-  
testate



**A** testate, nihil prorsus detrahare. Hęc igitur si (vt puto) Galeni mens fuit, nihil profecto habet Auerrhoes quod in ipsum contendat, falsoq; (quod in Galeno fortasse nō legitur) frigida medicamenta actu esse talia, sensisse ipsum disputant recentiores. Cur autem inter tot medicamentorum genera illorum tantum quę alterantia vocantur, veteres meminere? & ex his de humidis ac siccis nihil? An quia ex primis qualitatibus temperamentum est, nulliq; medicamento primę illę non insunt, ob id harum mentione vniuersum medicamentorum genus intellexere?

**B** An etiam nihil opus fuit humiditatis & siccitatis meminisse, quod eas qualitates quum passiuę sint, ac minus ceteris efficaces, aliena ad actionem ope indigere plane apertum esset. de calore vero & frigore, vt quas, quia efficacissimę sunt, suspicari aliquis posset, sponte sua sine alieno auxilio agere; ne in errorem duceremur, particulatim fuimus commonendi?

*Dicemus itaq; quod complexionēs.* Quum temperamentum æquali opponatur inæquale, huius tot erunt differentię, quot modis recedere licet ab æquali. Ratio autem docet fieri id posse octo modis. interdum excessu facto in solo calore, sola frigiditate, sola siccitate, sola humiditate; interdum excessu caloris ac siccitatis, caloris & humiditatis, frigiditatis & siccitatis, frigiditatis & humiditatis. octo igitur differentię seu species inæqualis. Hoc docet ratio. At hoc ipsum tamen, veteres ante Galenum non viderunt; post Galenum, rem ipsam non consentire huic inuentioni Auerrhoes contendit. Verum veteres quidem

**D** a Galeno confutatos missos faciamus. De Auerrhoe, quia eum carpunt recentiores, pauca quędam dicamus. Itaq; in Com. Cantic. Auicennę explicans Auerrhoes quod ille dixerat, temperamenta quę ab æquali recedunt, pro elementi superantis vi, habere ignei, aquei, terrei, aut aeris denominationem; hoc ait ita ab illo scribi, quia qualitates quibus constant temperamenta, binas & coniungas esse oportet, quales sunt in elementis atque humoribus, simplicia vero temperamenta, concedere se quidem, diuisione

*De temperamēti differentijs.*

*An uetur temperamentum simplex.*

*Auerrhois opinio.*

*I. de tēperamēti.*



Cap. 1.

Recentiorū de  
Auerrhoem iu-  
diciū.

Confutatio.

Quomodo tem-  
peramenta o-  
cto statuere  
oporteat pra-  
ter medium.

diuisione & verbo posse inueniri; at in effectu non dari. **A**  
 Sed & 2. Coll. & alibi idem statuit. Ergo quum tempe-  
 ramentum ex elementis aut etiam humoribus fiat, quo pa-  
 cto in illis qualitates non singulares inueniuntur, sed bi-  
 ne & coniunctae; ita etiam non singulares sed binæ coniu-  
 ctæq; esse debent in temperamentis. Hæc fere loco cita-  
 to Auerrhoes. Subdit deinceps, si quis putet elementa  
 posse secundum æqualitatem, id est, pari portione in tem-  
 peramento aliquo concurrere; esse huic in memoriam du-  
 cendum quod declaratum est in naturalibus, rerum or- **B**  
 tum fieri actiuis qualitatibus superantibus passiuas; & cor-  
 ruptionem contraria ratione. Hæc quum ille scribat, re-  
 centiores disputare aiunt nouo argumento, simplex tem-  
 peramentum non dari; hoc vero, quia non detur æquale  
 ad pondus temperamentum; ut ijs verbis probat. Quam-  
 obrem errare quidem Auerrhoem cum veteribus, quos  
 quia æquale ad pondus temperamentum ignorarent, ob  
 id negasse simplicia temperamenta doceat Galenus. dispu-  
 tant ergo in Auerrhoem & temperatū pondere dari oport- **C**  
 ere contendunt, ut ex quo etiam simplicia quatuor tem-  
 peramenta emergant. Ceterum, ut ab hoc exordiar, ho-  
 minem, vel vllam eius partem, non dari temperatam, ut  
 aiunt, ad pondus, sola cute excepta, quam ad illud acce-  
 dere, ( quantum scilicet sensu assequimur ) ait Galenus;  
 supra aperte ostensum puto. Nunc autem quod ex hoc  
 posito, non tamen deducat Galenus simplicia tempera-  
 menta, ut asserunt, facile intelliget qui eius scripta euol-  
 uet diligenter. damnat ille profecto veteres, qui æquale **D**  
 temperamentum ignorarint, ab ijs tamen non prætermi-  
 tendum qui de inæqualibus dicturi sint temperamentis,  
 quum inæquale dicatur per relationem ad æquale. At  
 nihil Galeni interest, statuas ne id æquale ponderis, an iu-  
 stitiæ, an quid aliud. quando quouis tibi pro medio ac re-  
 gula constituto, simplicia temperamenta quatuor & toti-  
 dem composita deducere licebit. etiam si cum Athenæi  
 sectatoribus id medium esse dicas, calidum & humidum  
 temperamentum. Accidere quidem potest, ut id ipsum  
 a natu-



**A**a naturali suo statu vel vnus tantum vel vtriusque qualita-  
tis culpa recedat, per excessum aut per defectum. si autē  
caliditas sola excandescat magis quam eius status requi-  
rat, seruato naturali humiditatis gradu; temperamentum  
efficitur, quod calidum vocet. si humiditas sola maior  
fiat, seruata naturali caliditate, humidum erit. si autem  
sola caliditas a proportionē deficiat, erit frigidū; si sola hu-  
miditas, erit siccū. sic quatuor habes simplicia tēperamen-  
ta. Quod si vtraq; qualitas, caliditas, & humiditas excellat,  
calidū & humidū dicitur; si vtraq; deficiat, frigidū & siccū;  
**B** si caliditas extollatur, deprimatur humiditas; calidum erit  
& siccum: depressa vero caliditate & elata humiditate,  
frigidum & humidum: atq; ita totidem composita sunt  
temperamenta. Constat igitur, quod dicebam, Galeni  
in veteres disputationē esse absolute de temperato, quod  
eunq; illud sit, non, vt aiunt, de temperato ad pondus;  
Sic quidem, quum nihil intersit, quale id temperatum po-  
nas; neq; etiam quod Auerrhoes citato loco subdit, de  
æquali, simplicium temperamentorum gratia, subdit: sed  
**C** id vt commoneat, supposita medicorum sententia de no-  
uenario numero temperamentorum, æqualis nomine non  
id posse intelligi quod est ponderis: putat enim is cum Ga-  
leno & medicis reliquis, non aliud in medica facultate  
ponendum esse æquale, quam quod ad iustitiam vocant.  
His ita de æquali; quid (inquies) de probatione, qua sim-  
plicia reijcit temperamenta? Aiunt recentiores non ean-  
dem esse in mistis corporibus atq; in elementis rationem:  
quare, licet in elementis binæ actu persistant qualitates, ni-  
**D**hil tamen mirum esse quod in mistis in quibus eadem refra-  
cta sunt, vna qualitas superet, altera superata. At vero,  
elementa prorsus refracta esse in misto corpore, vt supra  
disputabamus, non est omnibus confessum. quocumque  
tamen se habeant modo, quis ignem dicat vsquam esse lo-  
corum siue actu siue potestate, vna mutilum qualitate? re-  
mitti profecto siccitas non nisi per humiditatem potest:  
adeoq; reperietur in misto aliquo ignis calidus atq; humi-  
dus. & eodem pacto aqua esse poterit frigiditatis aut hu-  
miditatis

*Pro Auer-  
rhoes.*



miditatis experts. quamobrē, si cum pari alicuius elemen- A  
 ti mole suum gradū conseruare ubiq; locorum elementa  
 necesse est, re certe ipsa caliditas ignea sine ignea non præ  
 ualebit ficcitate: non caliditas aerea sine humiditate aerea:  
 non frigiditas aquea sine eius humiditate; neq; terrea fri-  
 giditas, sine terrea ficcitate. duæ igitur superabunt qua-  
 litates vno superante elemento, non vna tantum: ratioq;  
 allata de elementis ad simplex reputandum temperamen-  
 tum, non prorsus est inepta. id quod de humoribus quo-  
 que dici eodem modo potest, materia corporis humani B  
 iam proxima. Ex his cur Auerrhoes temperamenta sim-  
 plicia diuisione quidem & verbis, non autem re ipsa inue-  
 niri dixerit, apertum est. diuisione inueniuntur, vt recef-  
 sum ab æquali secundum vnam tantum qualitatem fieri  
 posse, cogitatione assequimur. at re ipsa docemur secus es-  
 se. Quare & noster quoq; Auicennas; licet quatuor illas  
 simplices admittat differentias, eas tamen non diu persta-  
 re ait, sed singulas illas qualitates alteram mox inuehere;  
 ita vt non vna, sed iam duæ exuperent qualitates. Non  
 est igitur damnandus Auerrhoes. quin eius modestia pro- C  
 banda; qui ne a medicis dissentiat, nouenarium illum nu-  
 merum eodem loco etiam concedit. & alibi quoq; quo-  
 modo, curando, temperamentorum simplicium ratio ha-  
 benda sit, docet.

7. Coll.

*An tempera-  
 mentum ex cō-  
 trarijs qualita-  
 tibus detur.*

At vero de temperamento rursus quædam scribit Aui-  
 cennas non prorsus aperta. Ac primum, temperamentū  
 esse non posse calidum vna ac frigidum, humidum & sic-  
 cum, quæ res tamen dubitationem habet ob rosam, mir-  
 tum, philonium, aliaq; cuiuscemodi medicamenta, quæ D  
 ex contrarijs quos pariunt effectibus, contrario constare  
 temperamento certum est. & in homine quoq; in lypirijs  
 ac epialis febribus calor simul ac frigus percipitur. Ve-  
 rum rosæ quidem ac similia Alex. in problem. esse ait  
 compositionem per partium appositionem non autem per  
 exactam commistionem. Quæ tamen res, vt de philonio  
 & arte compositis medicamentis, locum habere potest;  
 ita de naturalibus rebus iuxta peripateticorum dogmata  
 fas



- A** fas non videtur asserere. Nobis igitur lib. de natura stir-  
pium vniuersali, quem superioribus annis diuulgauimus,  
contrarij earum rerum effectus in contraria temperamen-  
ta diuersarum partium videbantur referendi: vt aliud sit  
extimæ aliud intimæ, aliud vnius aliud alterius tempera-  
mentum. Iam vero & illud hic dignum obseruatione,  
quod quum hætenus de temperamento salubri sermo fue-  
rit, continuata oratione quasi de eadem re agens, subdit, *Cur de tempe-*  
*ramento cum*  
**B** octo temperamentorum modos quos recensuit, alios esse  
cum materia, alios sine materia. quæ tamen differentiæ *materia hic me*  
*minerit.*  
non sunt temperamenti salubris, sed insalubris, quod iam  
morbus est, & intemperies dicitur. Nullus enim cordis  
calidum & siccum aut cerebri frigidum & humidum tem-  
peramentum dixerit esse cum materia, quum temperamen-  
tum nuda qualitas ex confusis elementorum qualitatibus  
exorta intelligatur. Sed, licet vere diuisio hæc ad malū  
temperamentū quod morbus & intemperies est, perti-  
neat; propriusq; de ea agendi locus sit vbi de morbis; nūc  
tamen, vbi de salubri verba facit, eius quoq; quod insa-  
**C** lubre ac præternaturam est leuiter meminisse non impor-  
tune accidit, quod numero naturalium temperamentorum  
numerus eorum quæ præter naturam, respondet. Sunt  
& alia hic difficilia, An humida intemperies sine materia  
vsquam consistat; an intemperies cum materia esse possit  
simplex, an potius pro materiæ peccantis qualitatibus du-  
plex: an quod ait Auerrhoes vere morbus nullus sit cum  
materia qui compositus non sit ob alium morbum  
calori & frigori superuenientem. tandemque  
**D** an distinctio temperamenti in id quod  
cum materia & id quod sine mate-  
ria, sit propria & recte assi-  
gnata intemperiei. Ve-  
rum, quum hæc ad  
morborum  
naturam spectent, in locum,  
vbi de morbis, erunt  
referenda.

DE



# DE TEMPERAMENTIS MEMBRORVM

Cap. Secundum.

**D**ico, quod Deus cuique animali & cuiq; membro donauit ex complexione quod magis meretur &c.



E Naturalium rerum ortu quum varij varia senferint, & alij vt fors tulerit, nasci omnia existimarint, vt Democritus; alij certos quidem singularum rerum authores esse agnoscunt, sed rerum formas alij ex semine & eius vi interiori, alij ab exteriori causa, alij ab utroq; & exteriori & interiori principio esse arbitrati sint: quum etiam eiusdem artificis sit, formam & quæ sequuntur formam inducere: vnde nam temperamentum hominis, eius formæ instrumentum, originem habeat; maximus philosophus Auicennas, qui inchoatum tradendæ medicinæ ordinem huiusmodi disputatione perturbari importunum existimat, quid ipse sentiat proponens ac fere ponens alio loco probatum, ait *Dico quod Deus &c.* acceptum hoc referens summo Deo, qui iustissimus distributor animali cuiq; ac quibusq; eius partibus tale elargitus est temperamentum, quale ad cuiusq; actiones vitamq; maxime est opportunum. ita priuatim homini ac singulis eius partibus, temperatissimum inter animalia omnia dedit temperamentum ad institutas illi actiones ad vitamq; oportunas. Hæc quum sentiat, immerito in eum disputant quasi negantem priuatam vim, quæ singulis inest seminibus, formatricem. Deum hic quidem agnoscit vniuersalem formarum conditorem ac datorem (vt illius sententiam esse Auerrhoes testatur) cum Platone, qui in illum ipsum Deum refert omnia; imo etiam fere cum Aristotele, qui in gignendo

Temperamen  
ti hominis ori  
go.

7. metaphys.  
31.



**A**gnendo hominem præter hominem solem quoq; agnoscens, solis nomine non tam astrum illud, quam astrorum rectorem fortasse innuit. formam vero proficisci ex semine, & huic inesse vim formatricem non negat Auicennas, ut suo loco planum faciemus. hic enim ubi formationis nulla mentio est, non fit de hac quæstio opportune. Nunc autem ut ad temperamentum redeamus, Quia sicut ex partibus totum corpus constituitur, ita & ex earum temperamento totius temperamentum; ideo de partium agit temperie.

**B** Sunt humani corporis partes, solida, humores, & spiritus. & harum omnium meminit. quare huius capituli inscriptio esse debet, de complexionibus, non (ut interpretis vertit) membrorum (quam membri vox solis instrumentarijs partibus conveniat observatione Aristotelis) sed partium. quam vocem idem Aristoteles communem facit partibus etiam liquidis; & medici de spiritu quoq; usurpant, non cognito tamen ab Aristotele inter partes, quod effugiat sensum. Itaq; partium hominis temperamenta propositurus, re uniuersa in quatuor classes calidorum frigidorum humidorum siccorum distributa, constitutaq; cute partium omnium medio ac veluti arbitro ad cuius iudicium reliqua referantur; quæ calidæ, frigidæ, humidæ, aut siccæ sint partes docet, solidarum simplicium ac compositarum, spirituumq; & humorum naturam simul proponens. Alij, ut Auerrhoes, simplicium seorsum, ac compositarum assignant naturam. Tu, si harum, & spirituum quoq; atque humorum distincta capita feceris, recte etiam feceris. sed hic æmulatur Galenum qui omnes vna partes tractat in libris de temperamentis. Verum plura hic sunt quæ dubitationem pariant studiosis. Atq; illud primum. si hic Galenum imitatur, quum is vtrasq; simul singularum partium qualitates expendat, & pituitam humidissimam ac frigidissimam; sanguinem calidissimam sed pituita minus humidum; pilum siccissimum & frigidissimum, ac similiter fere quærat, quomodo singulæ partes in vtraq; qualitate valeant; cur hic seorsum alteram tantum in singulis, non etiam vtrasq; notat qualitates? An quia non eodem

**K** gradu

i. de part. an.  
ultimo.  
i. histor. i.

Cur Auicēnas  
vtrasq; qu. li  
tates partium  
simul non qua-  
rat, ut qua-  
rit Galenus.



gradu pars vna alteram superat in passivis, quo superat in A  
 actiuis; si certum locum singularum in vtraq; simul velis  
 assignare, cum repetitio earundem particularum fiet fre-  
 quentissima, tum confusio rei magna? Sic profecto de he-  
 pate (gratia exempli) calido & humido, dicendum erit,  
 hoc ipsum minus calidum esse spiritibus & sanguine; cali-  
 dius autem carne, musculis, liene, renibus, cute; & rur-  
 sum minus esse humidum pituita, sanguine, medulla, adipe,  
 cerebro, medulla dorsi, mammarum & testium carne  
 ac pulmone; humidius vero splene, renibus, musculis  
 & cute: similiterq; in afferenda singularum particularum  
 temperie, reliquæ omnes erunt inepte repetendæ. Itaq;  
 pulchre Auicennas consulit breuitati, & quod multis Galenus  
 docet, hic redigit in ordinem compendiarium. At  
 rursum multa sunt in ipsa rei tractatione non plane aperta,  
 primumq; quod spiritus, vt ait, aliarum in homine partiũ  
 calidissimi sint, non ita certum est. licet enim id & Hippo-  
 crates lib. de principijs, & Auerrhoes secundo Collecta-  
 neorum asseuerent; contra tamen Galenus primo de tem-  
 peramentis, sanguinem calidissimum omnium facit. & ratio  
 etiam aduersatur. Vnde enim spiritus qui in corde  
 fiunt, qui ex sanguine procreantur, maiorem suis causis  
 calorem nanciscuntur? Verum, an (quod alias dicebamus)  
 licet acrior sit in cordis substantia & sanguine vis caloris,  
 vt in candente ferro; spiritus tamen ijs videntur calidio-  
 res, quia quum tenuissimi sint, dum late se se explicant  
 flammæ instar quæ ex stipulis, maiorem quam cor aut san-  
 guis, caloris speciem refert? An etiam, quum spirituum  
 origo sit ex seminis parentum spiritibus, tunc temporis ob  
 agitationem calidissimis, quum exceptum est in vtero se-  
 men, & primum conceptionis momentum fuit; conser-  
 uata illa est ad ortum vsque ac post ortum etiam in corpo-  
 re vis caliditatis, non secus atq; formandi effingendiq; cor-  
 poris vis est conseruata? Sed & partem quæ ignei elemen-  
 ti inter ceteras maxime particeps est, calidissimam esse de-  
 cet; nihil vero in nobis flammæ ignique affinius videtur  
 quam spiritus, siue substantiæ tenuitatem, siue etiam in  
 calefendo

An spiritus  
 calidissimi sint  
 partium om-  
 nium.

Cap. 2.

Cap. 9.



**A** calefendo promptitudinem spectemus. Rectè igitur, omnium quæ in corpore sunt, calidissimi spiritus censentur. Galenus vero non absolute calidissimum aliarum rerum sanguinem esse ait, sed inter ea, quæ humida sunt. quare idem alibi bilem quoque calidissimam inter cetera statuens non scribit sibi contraria. talis enim ea est inter sicca, ut sanguis inter humida. Quod enim primo de morbis scribit Hippocrates, bilem sanguine esse aliquanto frigidior; accipiendum est, de copia caloris; & eiusmodi quidem, qui benigna sua natura familiarior est vitæ, quam bilis. cuius, licet minus copiosa, acrior tamen est caliditas quàm sanguinis. Subdit (*sanguine minus calidum esse iecur quia est tanquam sanguis congelatus.*) Quæ sententia dubitationem affert. Quando enim quæ concrescunt, vel frigore vel calore concrescunt, utrum statuas de iecinore, inspectum est. Et referre quidem eius constructionem in frigiditatem videtur Avicennas. Atqui ex Aristotele 4. meteor. quæ concrescunt frigore, dissoluntur calore. contra autem iecur elixatione assationeque magis semper solidescere observatur. Nulla vero etiam ratio, huius visceris quod sanguinis officina est, procreationem a frigiditate esse suadeat. Quin imo, sicuti affusus ille sanguis qui ad solidas partes nutriendas fertur, illis ipsis agglutinatur & similis redditur, non frigiditatis, sed caloris ope; ita de hepate quoque videtur statuendum. Hæc vero si ita se habent, Avicennæ levis ratio est, qua calidum esse iecur probat. Verum, an iecoris constructio non vera est sanguinis congelatio, similitudinem tamen habet congelationis.

**D** Non est quidè vera, quia construitur hepar calore. similis tamen illi est, quia dum a venis, a calidiore scilicet, ac concluso loco, extra venas, id est, in inania illa & ampla spacia minus calida, sanguis effunditur; & frigidior, & propterea etiam crassior ac quasi congelatum illum reddi necesse est. at effusum formatrix faculas excipit, efformat, ac effingit: id vero non nisi consueto via instrumento & auxilio caloris, quo in carnibus ac reliquis corporis partibus tum procreandis, tum alendis & augendis per-

*An Iecur sit  
sanguis conge-  
latus.*



petuo utitur. Ita quidem iecoris constructio per congelationem fit quandam, non veram tamen. quare consulto Auicennas iecur esse ait veluti sanguinem congelatum. recteq; ex hoc minus calidum esse iecur deducit. Ex his quod obiectæ rationes Auicennæ sententiam non oppugnent, apertum est. Datur enim vi caloris iecur efformari. quanquam, quod ad allatam ex Aristotele rationem pertinet, non quæ frigido tantum, sed etiam quæ calore densantur, dissolui calore, colliquatio ea docet, quæ hepaticum fluxum vocant. Imo, si quis iecur detracta membrana qua ex peritongo ambitur, modico aliquo liquore affuso diutius assarit, dissolui observabit. Post iecur, carnem simplicem subdit, & post hanc musculos. Quo loco, quid per carnem simplicem intelligat, obscurum est. Simplex profecto caro nusquam reperitur, auctore Galeno. semper enim fibris spectatur mista. Sed & hic committas illi esse ait nervorum fibras, esseq; ob id iecore minus calidam, talis vero & musculorum quoq; est caro. Illud in memoriam ex Theophrasto revocandum. carnem proprie esse quicquid omni ex parte diuidi potest. est autem id genus carnis in stirpibus multiplex, quam in fructuum cerafi & mali pulpa, atq; etiam in buxi radice, & pyri materie, aperte obserues. Inter humani corporis partes tale est præsertim iecur, lien, & quæ parenchymata nuncupantur. præterea glandulæ, testes, mammae, adeps, medulla. quibus profecto omnibus, si accipienda est Theophrasti definitio, vere carnis convenire nomen fatendum est. sic parenchymata quosdam dixisse carnes ex Galeno constat. 10. de simpl. med. fac. glandulæ etiam in lib. de anatome viu. carnes dicuntur: talis ea quoq; est quæ musculos constituit quam proprie & tantum carnem vulgus vocat, ut Gal. 2. de temperam. si modo cogitatione eam a fibris quæ illi commiscuntur, separaueris. alioqui enim non ei carnis convenit definitio ob fibras quæ secari quoquo versum impediunt, talis fortasse caro quoq; est in venarum arteriarum & partium omnium simplicium, imo & intestinorum, ventriculi, gulæ, uteri, structura: quarum partium substantiam

An Caro aliqua sit simplex.

1. historiarii. 4



**A**stantiam a fibrarum substantia diuersam, Galenus carnosam vocat decimo methodi. Et si enim in his omnibus se parata a fibris nusquam visitur, cogitatione tamen distinctum esse quoddam corpus agnoscitur. & re vera caro dici potest, licet vulgus musculorum tantum carnem, aliarum partium substantia sine nomine relicta, soleat appellare. De carne igitur ex vulgi appellatione dicta, quod simplex re ipsa non reperiatur in musculis, sed sola distinguatur cogitatione, certum est. At præter musculos tamen, talem non cogitatione modo, sed re ipsa præter Galeni observationem posteriores depræhenderunt præputij, internarumq; gingivarum carnem. talisq; in vulneribus restituta caro semper spectatur, fibrarum expers, vt quæ, seminales quum sint partes, restitui non possunt. Itaq; quum caro proprie ea sit quam diximus, quod tamen Galenus parenchymata improprie dici carnes passim scribat, mirandum non est. vulgi enim is se se morem potius quam rem ipsam obseruasse indicat: ad cuius institutum vsurpanda sunt voces. vulgus autem hæc viscera nunquam, musculorum autem substantiam semper carnes vocat. adeoq; improprie quidem quo ad communem loquendi vsum, proprie tamen obseruata definitione, parenchymata, glandes, carnes appellabis. Vt igitur ad Auicennam redeamus, quid simplicis carnis nomine intelligat, patere existimo. eam nempe cum Galeno, quæ musculos constituit, cogitatione tamen absq; fibris obseruatam. Huius igitur calorem a iecore superari recte statuit. Licet enim non secus ac iecur, musculorum carnes ex affuso sanguine ortum habeant, alantur, restituantur, (vnde & Galenus aliquando carnem ex incrassato sanguine fieri scribit;) ob fibras tamen quas nerueas ac frigiditas habent, minus quam iecur calent. Quid? carnem tu ex affuso sanguine fieri ais? parenchyma ergo esse ais. At affusionem ego profecto cum Galeno statuam, non tamen parenchyma. ab eo enim caro differt, quod in hac, sanguinis substantia immutata etiam color perit, qui in iecore similibusq; quum non pereat, quasi nulla eius facta sit mutatio, sed affusio tantum

Cap. 11.

Caro vere simplex.

Cur parenchymata carnem improprie dici Galenus scribat.

Caro quamuis fiat ex affusione sanguinis non est tamen parenchyma.



Vnde sit carni  
simplici et car-  
ni musculorū  
temperamenti  
varietas.

Cur venas &  
arterias cum  
calidis parti-  
bus Auicen-  
nas recenscat,  
quas alij cum  
frigidis.

recte parenchyma appellatur. Sed hoc præter rem. Ad A  
Auicennam. Quando temperamentum rebus non ex co-  
gitatione nostra sed ex ipsa accedit natura; si & caro quā  
simplicem vocamus, fibras habet re, licet mente cum ea  
non intellectas; & musculi quoque eadem caro vna cum  
fibris constituit; quid facit naturæ temperamentiq; inter  
has partes varietatem? Musculis præter fibras quas caro  
habet, ligamenta quoq; plurima atq; etiam membranæ  
accedunt. ab horum frigiditate, hebetior illorum calidi-  
tas redditur quam in simplici carne nuncupata, qualis in B  
medio fere musculi depræhenditur: quæ licet simplex nō  
sit, vt dicebamus; minus tamen quam musculi composita  
est, & partibus frigidis paucioribus constructa. Post  
carnem musculi sunt. quos, quum ex nervis constare ait  
Auicennas, est vt valde de eo ac Galeno dubites, id mu-  
sculis quod perpetuum illis non est, tribuentibus. Sed de  
hac re postea, vbi de musculis. Sequitur lien. Quem  
cur iecori & carni postponat, magna esset dubitandi ra-  
tio cum ob arterias spirituum & feruentis sanguinis riuos C  
quas lien habet, iecur non habet; tum quod face sangui-  
nis oppletum ait, quem tamen contra veterum observa-  
tionem tenui floridoq; sanguine præditum secus atq; ie-  
cur, dissectio quotidie ostendit. Sed & de hac re alibi.  
Illud dissimulare non licet, quod in calidorum ordine ve-  
nas & arterias ponit, quæ quum nervosæ sint & ex semi-  
nali materia constructæ, inter frigidas partes a Galeno  
Auerrhoe & omnibus reponuntur. Etsi enim tanquam  
excusans cur inter calida reponat, calidas esse scribit, D  
non merito substantiæ propriæ, sed ob sanguinem, arte-  
rias vero etiam ob spiritus; non hoc tamen eius culpam  
minuit, quæ est obseruandi eam harum partium vim quam  
habent per accidens, caliditatem inquam, quam illis  
aliunde aduenire putat; naturam vero quæ per se, idest,  
proprium temperamentum, negligendi. contra enim po-  
tius his inter frigidas partes repositis si frigida sunt, ad-  
monendum fuerat, per accidens, ob sanguinem & spiritus,  
calidas euadere: Aut certe, si qualitates quas actu partes  
in cor-



- A** in corpore obtinent, sunt proponendæ; quum nulla fere in viuente corpore sit pars caloris experts, erunt in calidarum numero omnes reponendæ. Sic nerui quoq; quum per carnes disseminati sint, arterijsq; ac venis plerunq; commixti, inter calidas partes erunt recensendi. atq; ideo vana erit distinctio temperamentorum. Cæterum, An venę arteriæq; ob sanguinis & spirituum quos continent, caliditatem, solæ ex frigidis partibus dignę sunt quę inter calidas reponantur? Nam, & si nerui quoq; & reliquę eę partes, vt vel carni commistę, vel calidis partibus alijs
- B** tanquam stragulis opertę sunt, eo nomine etiam num calidę sunt; venę tamen atq; arterię præter communem illam causam caliditatis qua calidis corporibus reguntur, priuatam quoq; hanc habent, vt spiritus & sanguinem caloris quodammodo flumina contineant, ob quorum continuum contactum atq; actionem, vel de proprio quoq; temperamento possint decedere. Recte ergo has priuato quasi privilegio inter calidas reposuit. Ex hoc vero, quātum hic sit Galeni obseruator, patet. quum enim is primo
- C** de temperamentis arteriarum & venarum tunicas licet ex angues & frigida sint natura, contactu tamen sanguinis ca- Cap. 9. leheri, atq; ad medium temperamenti statum venire, scriptum reliquisset; consulto hic, tum eas inter calidas partes posuit, tum vltimo loco prope cutem, ad quam alię vt ad medium, referuntur.

Haftenus de calidarum partium temperamento. Quo loco tamen, cur pulmonis non meminerit, admirandum.

At ne Galenus quidem, quem hic particulatim æmulari se

- D** Auicennas profitetur, vel in libris temperamentorum, vel alibi, quod meminerim, huius partis in actiuis qualitatibus aperit temperamentum. Sed de hac re etiam quid statuas, incertum videtur. Author enim libri de corde, pulmonem, & frigidum esse ait natura, & præterea aere quoque perfrigerari. Adde tu coniunctum illi esse præter membranam qua inuoluitur, cartilagineum frigidumque asperę arterię corpus. Et humorem pituitosum, semperque, nisi falsus sit, frigidum, a cerebro in ipsum distil-

*An Pulmo calidi sit temperamenti, aut frigidi.*



lare. Atq; hoc ipsum viscus frigidum pituitosumq; hu-  
morem gignere ubi in cibum venit, Galeno auctore lib. 3.  
de alimentorum facultatibus. At contra. levis, rara, ae-  
reaq; & minime terrena eius substantia, calidum esse pro-  
dit. Et venæ arteriæq; multæ illi insertæ; Tum calidissi-  
mum alimentum, quod ipsi a corde suggeritur. Præte-  
reaq; vicinia cordis ac vitalium spirituum, quorum con-  
tinua atq; indefessa opera, caloris in eo figi vestigia non  
leuia necesse est. Sic quidem, quomodo de pulmonis  
temperamento anceps sit iudicium, apparet, quod in cau-  
sa fortasse fuit, ut Galenus, Auicennaq; huius non memi-  
nerint. Tu tamen vide, an testimonium ex lib. de corde  
admittendum non sit. Nam præter cetera, rara illa levisq;  
pulmonis substantia aeris non etiam frigidorum elemen-  
torum copiam in eo esse; ob idq; natura non frigidum, sed  
calidum esse plane docet. Reliqua vero, tum attractus  
aer, tum vicinia cartilaginis, tum pituita influens quæ ex-  
tra eius constitutionem sunt, si retundere ipsius calorem  
possunt ex accidenti, probabile tamen non est, quin, quæ  
illi intimæ sunt venæ ac arteriæ, calidissimo sanguine ac spi-  
ritibus turgidæ; viciniaq; cordis, & alimenti quod a cor-  
de excipit, vis, plus valeat quam causæ superiores. Illud  
vero consentaneum rationi, ut pulmonem per se ac natu-  
ra propria, calidum; per accidens vero frigidum censea-  
mus. Sic vero etiam si eundem ob pituitæ affluxum qua ma-  
descit, pituitosum posse gignere alimentum dicamus, na-  
tura tamen sua id non posse; a proposito quidem funda-  
mento non recedemus; habebimus vero etiam fere Gale-  
num assertorem, qui scribens faciliorem esse concoctum pul-  
monis carnem quam hepatis aut lienis; quod illi minus fri-  
gidi lentiq; humoris, (hic vero difficilis est concoctus) quàm  
iecori ac lieni ex propria insit natura, videtur confirmare.

*An Pituita  
frigidissima.*

Secundus ordo erat frigidorum. Inter quæ quum fri-  
gidissimam partium omnium statuatur pituitam, dubitatio  
est si de pituita generatim intelligas. Quæ enim subdul-  
cis est, & quæ sanguis est semicoctus, non est pilis, osse,  
aut nervis frigidior: minus vero quæ salsa. acida anrem,  
desumpta



- A** desumpta ratione ex ordine a medicis inter sapes consti-  
tuto, atro humore qui acerbus est, frigiditate etiam non  
est superior. An ergo de vitrea pituita intelligit? nam hæc  
medicorum consensu frigidissima est omnium quæ in cor-  
pore, ut quæ etiam tactu talis sentiatur. Non facile dixe-  
rim, quum hoc loco de partibus secundum naturā, ideoq;  
de naturali, sit sermo. Quare neq; de salsa quoq;, aut  
acida, sed de insipida agitur, ut puto. hæc enim quum ce-  
teris humoribus naturalibus frigidior sit, partibus quoq;  
quæ ex humoribus ortum habent, merito statuatur frigi-  
**B** dior. Subdulcis vero pituita, quæ ipsa quoq; naturalis  
est, ad sanguinis naturam iam accedit, neq; tam pituitæ quā  
minus concocti sanguinis nomen meretur. Meminit se-  
cundo loco pili. de quo dubitare possis. quia inter corpo-  
ris partes ipsum numeret, quod excrementum esse vide-  
tur, non pars. Non esse enim pilos corporis partes, id *An Pili sint*  
ostendit, quod cum corpore vna non gignuntur, cum eo *corporis par-*  
vna perpetuo non manent, sed fluunt resluuntq; ex mor-  
*tes.*  
bo ætate ue frequentissime. Non aluntur vero alimento.  
**C** Non crescunt vero incremento secundum omnem diffe-  
rentiam positionis. Non eorum certa est ut aliarum par-  
tium mensura. Non sentiunt. Non singularibus eiusdem  
speciei animalis omnibus, eodem modo, eadem forma,  
magnitudine, numero, loco, tempore prodeunt ut par-  
tes. Quod si tamen hos partium nomine dignatur Auicen-  
nas, erāt & semen, & lac quoq; inter partes reponenda, de  
quibus illa ipsa dici possunt, quæ diximus de pilis. Verū  
ad hæc, distinguendum. Partes aliæ maxime propriæ  
**D** sunt, quæ vna cum corpore nascuntur, & cum eo sunt per-  
petuo. instrumentariæ omnes tales sunt, & particulæ ad eas  
constituendas necessariae. aliæ non ita propriæ sunt, sed  
propriæ tamen, quia ijs animal certo tempore si destitua-  
tur, mutilum dicitur. tales sunt dentes maxime, atq; etiā  
pili: sed pili non omnes. quum enim ipsorum alij sint qui  
omnibus eiusdem speciei singularibus insunt, vel ab ortus  
initio, ut ciliorum & palpebrarum in homine; vel determi-  
nato quodam tempore, ut capitis & menti in viris; alij  
non



non omnibus singularibus neque certo tempore accidunt, <sup>A</sup>  
 ut qui in reliquis corporis partibus spectantur: priores,  
 ut qui ex naturæ instituto atq; in certum finem sunt pro-  
 creati, partium proprie dictarum nomen merentur: poste-  
 riores potius excrementa sunt, ut qui materiæ copiam ve-  
 rius quam naturæ consilium sequantur. Alia quædā sunt,  
 quæ animalibus certo quodam tempore & occasione adue-  
 niunt, sed nullius tamen usus ad singularium quibus infi-  
 dent, vel vitam, vel commodum, vel decorem, ut lac &  
 semen: hæc vero fructus magis quam partes sunt Aristo- <sup>B</sup>  
 teli, ut semina quoq; & fructus plantarum. Itaq; pili non  
 prorsum sunt excrementa, sed partes etiam quodammo-  
 do propriæ, ut dictum est. Neq; tamen sentire, ali, aut  
 reliquis præditas esse conditionibus necesse est ut sint par-  
 tes: quando cerebrum & ossa partes alioqui maxime pro-  
 prie dictæ, non sentiunt. nec humores aut spiritus sen-  
 tiunt, alunturq; certa ea ratione alimenti atq; incremen-  
 ti, aut constituta mensura vel tempore, ut obijcitur de pi-  
 lis. sunt ij tamen medicis partes maxime propriæ, ut quæ <sup>C</sup>  
 præter solida, prima sunt corporis fundamenta. Recte  
 igitur pilorum meminit Avicennas, ubi de partibus: non  
 meminit lactis aut seminis, quæ fructus sunt, non partes,  
 nisi communissime, eo modo quo etiam alui ac vesicæ ex-  
 crementa primo historiarum Aristoteles agnoscit inter  
 partes. At vero de pilis est id quoq; ut dubites, cur fri-  
 gidos post piritam statuatur, quos tamen ex fuligine ideoq;  
 exhalatione quæ calida est & sicca, habere non ortum mo-  
 do, sed incrementum quoq; dicunt. Quos etiam constat <sup>D</sup>  
 ignem promptissime excipere. Esse ergo hos cartilagine,  
 nervis, atq; id genus reliquis frigidiores probabile non vi-  
 detur; quorum licet ortus ex semine fuerit, alimentum ta-  
 men ex frigido est humore. Adde etiā quod hæc ipsa lon-  
 ge difficilius quā pili exuruntur. An pili frigidissimi cense-  
 tur, quod anima omni destituuntur, & quia extra corpus po-  
 siti calore (ut aiunt) actuali non modo intrinseco sed etiā  
 extrinseco contra quā partes intimæ, sunt inopes? Ita cen-  
 sendū videtur. Alioqui enim quamvis corū ortus ex fu-  
 ligine

Cap. 1.  
 An Pili frigi-  
 di.  
 Gal. 2. de tem-  
 per. 5.



- A** ligine fiat, terrena tamen illa materia est ac frigida, licet *Arist. 2. de*  
 vi caloris in cutem excitata. Ignem vero prompte exci- *gen. anim. 4.*  
 piunt ob siccitatem tenuitati substantiæ coniunctā, quam  
 quum ossa & reliquæ dictæ partes non habeant, mirū non  
 est, si exurantur difficilius. Recte igitur frigidiores esse  
 cartilagine & reliquis eiusmodi dicuntur pili, quod eæ  
 partes, etiam si substantia ignei elementi non admodum  
 diuites sunt, interiori tamen corporis calore adiuvantur.  
 contra vero pili vtriusq; simul & connati & externi caloris  
 penuria laborant. Succedunt ossa, cartilago, ligamen-  
 tum, tendo, membrana, nervi, partes affinis omnes natu *An ossa, car-*  
 ræ; nempe quæ ex semine ortum habent, præter quas & *tilago & par-*  
 venæ quoq; sunt & arteriæ. Cur hæ igitur inter frigidas *tes alba reli-*  
 partes reponantur, dignum est scitu. Si enim materia ex *qua frigida*  
 qua sunt, semen est, atqui igneæ illud naturæ est, Galeno *sint tempera-*  
 primo de tuenda sanitate: orta autem suorum principio- *menti.*  
 rum referre naturam solent: ideoq; non frigida sed cali-  
 dæ eæ omnes essent censendæ. Particulatim autem de os-  
 sibus ac nervis est maxime ut dubites. De ossibus quidē, *Ossa.*  
 quod eorum naturam calidam statuere Hippocrates vide-  
 tur, libro de principijs, ubi scribens (turbatis inter se ele-  
 mentis, quicquid ex putredine terræ pingue fuit, id ip-  
 sum per multum tempus calefcens celerrime exustum &  
 in ossa mutatum;) cum materiam illorum calidam signifi-  
 cat, nempe pingue & putre; tum efficiens calidum, calo-  
 rem qui in putredine, exurentem. Sed idem Empedocle  
 quoq; sensisse constat, ex duabus aquæ & aeris partibus,  
 ignis autem quatuor constitui ossa existimantem, ut testis  
 est primo de anima Aristoteles. Idem fere & Galenus *tex. 77.*  
 quod ad effectricē causam pertinet primo de semine. scri- *Cap. 10.*  
 bens naturam usam esse ad ossium procreationem caloris  
 maxime facultate, qua ea torreret & prorsus parfaceret.  
 Sed & nervos aliqua sunt quæ calidos esse suadeant. Si *Nervi.*  
 enim eorum expendamus naturam atq; usum, ad actiones  
 profecto sentiendi ac mouendi, ad quas instituti sunt,  
 obeundas, opportunissimum esse calorem, ineptissimam  
 frigiditatem sensu docemur. torpent enim omnia hyeme,  
 æstate



æstate vigent. Subscribunt vero etiam adiuuantes ac la-  
 dentes causæ. est enim frigus ex Hippocrate, nervis aduer-  
 sum. id quod de ossibus quoque testatur. Est etiam de ve-  
 nis atque arterijs, imo & de ventriculo, membranosa ner-  
 uosaque substantia prædita, dubitatio. quarum partium si  
 spectemus facultates, nulla est ratio cur eas frigidas fuisse  
 a natura conditas existimemus. Primum enim primam  
 ciborum coctionem in ventriculo fieri a calore certum est.  
 tum vero chyli in sanguinis mutationem primum rudimen-  
 tum in mesaraicis venis suscipere, moxque in iecur transla-  
 tum & ab eo in cauam venam ac in omnes tandem corpo-  
 ris venas delatum, maiorem semper concoctionis vim con-  
 quirere, atque in seminalibus vasis etiam successiva coctio-  
 ne in semen verti, vix ullus est qui dubitet. quis ergo par-  
 tes ad tam multiplicem coctionem institutas, frigidas esse  
 in animum sibi inducat? Eadem & de arterijs ratio est, in  
 quibus suum quoque sanguinem continuata coctione perfici  
 verisimile est. Ita quidem hæc suspectam veterum sen-  
 tentiam faciant. quæ tamen si acrius expendantur, non  
 eam conuellunt. Primum, quum seminis materia sit sangui-  
 nis, ille vero non igneo sed temperato præditus calore;  
 effectrix causa sit temperatus calor; fiat id etiam loco tem-  
 perato; ex his profecto quod illi ignis insit natura, non  
 probatur. Sed etiam, si eius obseruemus gravitatem. in  
 aqua enim subsidet quod sæcundum est, ut est in proble-  
 matibus: si lentorem, fluxum, & substantiam, quæ omnes  
 grauium elementorum, maximeque aquæ igni contrariæ  
 naturam præ se ferunt, prævalere in eo calidis partibus fri-  
 gidas censendum, ut etiam in sanguine. At vero, quia,  
 ut in opus illi a natura institutum prodeat, emitti extra cor-  
 pus debet; fieri vero id sine partium a quibus eijcitur, per  
 quas transit, & in quas recipitur, vehementi motu agita-  
 tioneque non potest, unde accendi insitum eius calorem ac  
 spiritus necesse est; concipere illud quidem, ignis plus  
 quam ex sanguine obtinuerat, verisimile est: igneum ta-  
 men reddi, non est consentaneum rationi. immoderatio-  
 nis enim caloris corruptrix est potestas, & ad procreatio-  
 nem

5. aphor. 18.

Ventriculus.

Vena.

Arteria.

Semen non est  
se igneum.



**A** nem rerum inepta. Iam vero in mentem reuocandum est receptum in materno utero semen non consistere seorsum, sed protinus sanguini innati caloris opera exactissime commisceri: qui artifex generationis, calfaciendo, rarefaciendo, similia a dissimilibus separando, similia congregando, distribuendoque in opportuna loca conceptus materiam, partes pro suo quasque munere effingit ac format. In hac igitur caloris actione, fit quidem ut tenuiores partes quæ de ignis atque aeris erant natura, quibus nihil inest solidi, facile dissipentur; ex solidis vero quæ supersunt, terræ & aquæ referentibus naturam, vniuersum fere corpus fiat. Sic quidem hæc in homine prævalent elementa, aqua ac terra, quod Aristoteles quoque confirmat. atque hoc argumentum est, nihil fere superesse in nobis, quod frigidum sua non sit natura. At vero, quum semen & sanguis actu calida ac spiritu ( præsertim semen ) calido turgentia in conceptum formationemque hominis veniant; fit ex hoc quidem, ut efformatum quoque corpus & partes quæque ex frigidissima etiam materia constructæ actu calidæ euadant: tum vero, ut ea præcipue per omnem vitam insignem calorem seruent, quibus spirituum & sanguinis plus insedit. hinc fit etiam, ut venæ, arteriæ, iecur, cor, carnosæque ac sanguine refertæ partes, calidæ; ossa autem, cartilagines, ligamenta, nerui & exangues quæque, particule frigidæ censeantur. Ex his, cur seminales partes alijs euadant non calidiores sed frigidiores, perspicuum esse potest. Quibus ita constitutis, argumentum quod primo ex materia afferebatur, infirmum esse plane apparet. falsum enim est, semen tam esse igneum ut obijcitur: neque id Galenus scribit, licet plus in eo ignis atque aeris quam in sanguine esse admoneat. Tum præterea, licet omnia per se suorum principiorum referant naturam, per accidens tamen degenerare in alienam naturam possunt. Atque ita quidem, quomodo dissipatis actione caloris innati eius ipsius seminis calidioribus partibus, corporis particulas in quibus semen affluit, frigidæ; contra vero alias quæ ex sanguine, & ex seminalibus etiam venas atque arterias, ob conseruatum in  
ipsis

4. meteor. c. 4.



ipsis cum sanguine calorem calidas accidat remanere; est, <sup>A</sup>  
 ut puto, explicatum. At vero, quod deinceps de ossium  
 temperamento ex Hippocrate Empedocle & Galeno af-  
 fertur, non est ut nos perturbet. fuerit in eorum materia  
 pinguis & calidi multum: at terrea tamen est moles illa  
 vniuersa; ex qua per caloris exurentis vim, & pingui & ca-  
 lida portione absumpta in eo quod superest, non secus  
 atq; in lateribus post ignis in fornace violentiam, frigidi-  
 tatem superare necesse est. De nervis autem, quod præ-  
 terea ex actionibus & ex iuuatibus ac ledentibus causis pro-  
 ponitur, facile etiam est, ut conuellas. Est certe calore <sup>B</sup>  
 ad sentiendum mouendumq; opus; at moderato. tempe-  
 ratur autem frigore moderato calor, & adiuuatur. quare  
 ad sensum motumq; egent nerui moderato calore, qualis  
 hyeme desideratur, ac propterea torpescunt omnia. con-  
 tra immoderatus calor non secus damno est, atq; immo-  
 deratum frigus. ob id ille ipse Hippocrates, qui frigus ini-  
 micum ossibus & nervis dixerat, alibi, si calido quis sapius  
 vtatur, tum alia mala multa, tum imbecillitatem neruo-  
 rum sequi pronunciat. Quomodo autem in ventriculo, <sup>C</sup>  
 venis, & arterijs fieri possit coctio, euident ratio est. Ar-  
 teriæ quidem & venæ calore affluunt, quum sanguine &  
 spiritibus affluant. Ventriculo autem alia inest causa. li-  
 cet enim illi non æque ac venis arterijsq; infederit sanguinis  
 aut spirituum copia a quibus calefcatur; est illi tamen triplex  
 tunica, & ex ijs carnosa vnâ in quarum densiori crassiori-  
 substantia naturalis calor coercitus, non secus atq; ignis in  
 ferro semel calefacto, potentior seruatur. accedit vero  
 & iecoris & lienis & omenti, musculorumq; abdominis <sup>D</sup>  
 & aliarum partium calor, cuius ope supra infraq; ante &  
 retro perpetuo fouetur, atq; etiam amplificatur. Ita qui-  
 dem, ut existimo, proposita potest solui dubitatio. Ve-  
 rum est hic etiam, quando de ventriculo mentio incidit,  
 admirandum, cur neque Auicennas in partium harum cen-  
 su, neq; itidem Galenus in lib. de temperamentis vnde  
 hic mutuatur, huius meminerint. Sed non id temere.  
 Quando enim ventriculus propriam non habet a supradic-  
 tis

5. aphor. 16.

Cur ventriculi  
 nō meminerint  
 Galenus &  
 Auicennas,  
 vbi agunt de  
 partium tem-  
 pera mentis.



**A** His partibus distinctam substantiæ rationem : est enim tum nervosa , tum membranosa , tum carnosâ substantia constructus , insuntq; illi & venæ & arteriæ ; ex observatione superiorum , cuius hic quoq; sit temperamenti , apertum est . Qui enim frigida calidæq; substantiæ fere ex æquo particeps fuit , moderatam quoq; temperiem sortiri oportuit , opportunam scilicet ad eorum quæ in alimentum veniunt coctionem , quæ elixatio est quædam moderata .

Sane autem , quum nervis spinalem medullam & cerebrum subiungit , nota est medicorum cum Aristotele controuersia ; Qui sicuti 2. de partibus animal. 5. de gen. animal. & lib. de somno & vigilia , cerebrum frigidissimum partium omnium corporis esse asseuerat , ita dorsi medullam calidam censet . Galenus contra & lib. de usu partium , & de administrationibus anatomicis , cerebrum quidē non tam frigidum esse admittit : medullam vero spinæ inter frigidas partes reponit . Verum medullam dorsi non esse excrementum , ( vt omittam cetera ) illius usus docet animalibus eousq; necessarius impartiendi vniuerso corpori malibus eousq; necessarius impartiendi vniuerso corpori

Cap. 7.

Cap. 3.

An cerebrum frigidissimum sit omnium corporis partium. An dorsi medulla frigida.

**C** motum , qui hac offensa vitatur . De cerebri autem temperamento , si quis eius substantiam seclusis arterijs ac venis expenderit , & frigidorum morborum qui ab eo oriuntur sobolem multiplicem obseruarit , erit fortasse vt sentiat cum Aristotele , frigidissimum membrorum omnium esse cerebrum : & non is tamen Galeni sententiæ aduersabitur , qui cerebri non tam particularem substantiam quam arteriarum , venarumq; multarum cum eo complexum obseruat . Medullam autem dorsi non esse vt ille censet calidā , & origo docet , quam ex frigida cerebri habet substantia , cui prorsum similis est ; & neruorum series quam in vniuersum corpus veluti flumen quoddam distribuit . frigidos enim esse neruos agnouisse idem Aristoteles videtur , qui nutrirî eos muco albo & lento scribit . imo & membranarum quibus obducitur ac fere intexitur , temperies frigida , calorem ab ea abesse potest indicare . Sed etiam vnde argumentum ducit Aristoteles , hoc falsum esse ipsius met testimonio dicas . cur enim calidam dorsi medullam existimet ,



Secūdo de par  
tib. animal. c. 7  
Ibid. cap. 6.

An pingue &  
adeps sint par  
tes corporis  
an excrementa.  
An calidi, an  
frigidi tempe-  
ramenti.

Cap. 5.  
Quo pingue-  
do ab adipe  
differat.

met, docet, quia medulla est, quam calidam esse, ex pin-  
guedine, & axungia, & pluribus rationibus constat. At-  
qui idem paulo antea non esse dorsi medullam similem alij  
medullæ dixerat: neq; enim ex pinguedine aut seuo consti-  
tisse, vt quæ non fuisset perpetua, sed fragilis. Illud vero  
etiam poterat Aristotelem commonere diuersi generis es-  
se medullam hanc ab ossium medulla, quod quum hac ca-  
reant animalia sanguine destituta, vt cartilaginea, (nem-  
pe quod medulla ex sanguine ortum habet) non carent ta-  
men dorsi medulla. Iam vero vulgatum illud quoq; diffi-  
dium est inter peripateticos & medicos de pingui & adipe,  
de quibus post medullam dorsi Auicennas: quum hi  
inter partes corporis reponant, philosophi excrementa  
esse existiment; & rursus illud, quod alij inter frigidas  
partes, vt hic Auicennas, & quandoq; Galenus; alij in-  
ter calidas collocent, vt Aristoteles, atq; ipse etiam inter-  
dum Galenus. Sed priusquam hæ tractentur controuer-  
siæ, quid pinguedo ab adipe differat, explicandum. Ari-  
stoteles in 2. de partibus animalium, has habet voces.  
λίπαρον, σίαρον, πιμαλόν. quarum λίπαρον, pingue, vt genus  
commune facit: σίαρον crassum & terrenum illud pingue,  
quod in animalibus cornu armatis reperitur, nostris seuum:  
πιμαλόν vero pingue mollius, quod est in vtrunque dentatis.  
Latinis adeps nuncupatur. Sed & Galenus eodem modo  
x1. simpl. med. si græce legas. male enim in vulgata ver-  
sione pro seuo adeps, & pro adipe pinguedo ponitur.  
Hæc igitur vera differentia earum est vocum. Confundit  
tamen interdum Galenus, & seuum de leonino, anserino,  
gallinaceo, ac suillo quoq; libro decimoquarto methodi  
med. dicit, pro adipe. Nunc ergo quum Auicennas ad-  
pis & pinguedinis meminit, si rem expendamus, certum  
est seuum hoc loco importune inter partes hominis repo-  
ni. quamobrem eius Commentatores adipis nomine pin-  
gue illud intelligunt quod est ad cutem; pinguedinis autē  
voce, quod in partibus interioribus. Ceterum quum ea-  
dem sit natura interioris & exterioris illius pinguis, non  
ego quidem, binas hæc voces inconsulto Auicennam po-  
uisse



- A** fuisse existimarim: sed altera adipem verum, altera medullam intellexisse. Est enim medulla species quædā pinguis alterius naturæ & vsus quam adeps, vt sensus fidem præbent. Neq; vlla ratio est, vt hic medullam præmittat, cuius præter adipem, tanquam non eiusdem naturæ partis, mentio fuit Galeno secundo de temperamentis. His ita positis, vt ad propositas quæstiones redeamus, quæ de adipe lis est, eadem est & de medulla, an recte inter corporis partes reponatur. Quum enim hanc Aristotele excrementum vocet, Galenus e contrario de eius temperamento differit vbi de earum partium natura verba facit quæ veræ sunt partes. Itaq; quum hæc ita sint posita in controuersia, cur inter tantos viros non conueniat, inquiramus, ab adipe exorfi. Quod hic non pars vere sed excrementum cum Aristotele censendum sit, illud maxime persuadeat, quod non omnibus eiusdem speciei singularibus eodem loco aut copia, eadem ætate, aut tempore reperitur. Qui, adsit ne an absit, nihil interest ad vitam. Augetur autem iisdem causis quibus cogi in corporibus excrementa consueuere, ocio inquam & copiaimenti. Sterilia etiā atq; ad motum hebetia sæpe reddit animalia, ac frequenter necat. oues enim turturesq; insito calore ob adipem nimium suffocato quotidie interire obseruamus. Contra tamen in omento tanti ad vitam vsus adipem esse constat, vt miseram, qui eo destituti sunt, vitam agant, ventriculi coctione hoc auxilio destituta. Et inter corporis partes Galenus, Auicennaq; ac reliqui agnoscunt. Imo non inter partes modo sed inter eas quæ insitas habent facultates Galenus cum cartilagine, osse, ligamento, membrana, glandula, & carne, in libro artis medicæ reponit; ita vt etiam inter viuentes partes sit adeps eo authore reputandus. Quare & eius defectum in libro de differentiis morborum esse morbum in numero asseuerat. Verum, an reliquis corporis vniuersi adeps vere excrementum est, solus omenti adeps excrementum non est? Non est rationi consentaneum, qui eiusdem naturæ in omni corporis parte reperitur,
- L diuersi



diuersi cum generis pro locorum differentia censere. At  
 rectius, non adeps quidem, sed omentum cum adipe pars  
 vera est; adeps vero excrementum est, proprie, non inu-  
 tile tamen & toto genere excrementum, ut sudores, mu-  
 cus, quæ per aluum, vesicamque redduntur; sed utile ut se-  
 men & lac cum quo communem habet sui ortus materiã,  
 sanguinem optime concoctum: unde etiam, ac si vnus ma-  
 teria in alterius locum cedat, quibus adeps multus est, ijs  
 paucum est semen. Est igitur omentum cum adipe vere  
 pars corporis: & de hoc dixisse Galenum verisimile est,  
 quum adipi insitas tribuit vires vitæ. & quum morbum in  
 numero esse putat ubi deficit. reliquus vero adeps excre-  
 mentum est, utile, non necessarium tamen ad vitam. non  
 necessarium quidem, quia quibus gracile est corpus, eo  
 destituti sunt, viuuntque sæpe feliciter quam ij quibus pingue:  
 utile tamen, quod si moderata copia fuerit, & ab externis  
 iniurijs frigoris munit, & dum inania quæ ad cutem sunt  
 spacia replet, ad animalium decorem facit. creditur etiã  
 cedere in carniem ac solidarum partium omnium alimen-  
 tum per inedia, ut in gliribus, alijsque eiuscemodi anima-  
 libus quæ per hyemem latent. Has igitur ob causas, &  
 quia adeps absolute excrementum non est, & utile est,  
 non immerito, Galenus & Auicennas inter partes repo-  
 nunt, & eius temperamentum inquirunt. At nonne uti-  
 lia quoque excrementa sunt lac & semen? Cur ergo hæc præ-  
 tereunt? Vbi de partium corporis agitur natura, lacis &  
 seminis meminisse non est opus, quæ non pertinent ad sin-  
 gularium constitutionem aut vitam, sed ad speciei tantum  
 conseruationem. Et de hac quidē re satis. Nunc autem  
 quod ad adipis temperamentum attinet, Aristoteles cali-  
 dum putat. Galenus fere scribere varia videtur. Quum  
 enim eos plus habere frigidi & humidi quibus plus inest  
 adipis, secundo de temperamentis asserat, frigidū innuit.  
 primo vero de elementis & decimo de simplicium medi-  
 camentorum facultatibus, calidum esse proficitur. facile  
 enim inflammatur, & corpori admotus caloris effectus  
 prodit. Sed & Auerrhoes secundo Collectaneorum in-  
 ter

3. de part. ani

m. cap. 9.

De adipis tem

peramento scri-

ptorum varie

sas.

Cap. 4.

Cap. 6.

Cap. 2.



- A** ter frigida & humida collocat. in sexto autem, intestino- *Cap. 26.*  
rum pinguedinem inclinare ait ad caliditatem. Ob hæc  
igitur pugnantia loca, laborem fecit doctissimis viris hoc  
problema. Ortum vero omnis hæc varietas habet ex pin-  
guis causis, quas contrarias esse videtur omnibus rece- *De pinguis*  
ptum. Namq; materiam ex qua fit, calidam esse omni- *causis commu-*  
bus conuenit, vt quæ oleagina est pars sanguinis optime *nis opinio.*  
concocti, extra venas effusi. effectricem vero causam fri-  
gus esse & statuere Galenus videtur, & accipiunt ex Gale-  
**B** no posteriores. atq; hinc, alijs efficientem causam, alijs  
materiam præferentibus, concertatio est. Sic vero fieri  
adipem scribit tum primo, tum secundo de temperamen- *Adeps quo-*  
tis Galenus. leuem quidem tenuemq; ac pinguem sangui- *modo fiat Ga-*  
nis portionem quum extra venas effunditur, si in calidio- *leni sententia.*  
res natura partes incidat, absumi; sin autem in frigidio-  
res, earum frigore concrefcere, & fieri id quod pingue  
appellamus. quare circa membranas quæ frigida sunt,  
adipem spectari, non autem circa iecur, arterias, venas,  
**C** cor, aut aliam particulam calidiorem. Sed etiam, quia  
frigida animalia pingui affluunt; & frigidis temporibus  
pinguescunt magis, & pingue liquefcit calido aere, den-  
satur autem frigidus; quod in animalium itidem corpore  
adeps ob frigiditatem concrefcet, docemur: Ita quidem  
hæc quæ ex Galeno de effectrice adipis causa colliguntur,  
vt ipsum frigidum censuerint, multos impulit. Quos ta-  
men illud velim mecum perquirere, Si adipis materia san-  
guinis est optime concocti portio, id quod & Aristoteles *An adeps fit*  
& Galenus censent, an concoquentis in eo caloris vesti- *a frigiditate.*  
**D** gium, & illud quidem insigne superesse, veritati est con-  
sentiens, qui materiam habet leuem tenuemq; ac pinguem  
& aeream sanguinis substantiam, natura (si bilem excipias,  
quæ ignem refert) ceteris sanguinis partibus calidiorem?  
Sed etiam, quomodo hæc vbi frigidis partibus occurrat,  
ob alienam eam frigiditatem eo quem insitum sibi habet,  
calore spoliari ita debeat, vt in frigidum vertatur tempe-  
ramentum? Atq; cur non ea potius, dum a frigore cogi-  
tur, contracto in imas partes sui calore, conquirat naturā

L 2 calidio-



calidiorem? Jam vero, quum nihil in viuente corpore <sup>A</sup>  
 actu frigidum sit; quam etiam a ratione alienum sit, mem-  
 branas ita frigidas in eo cogitare, vt sui frigiditate coge-  
 re in gelu modum, aliquid possint? Membranas enim si  
 quis dicat comparatas sanguini esse frigidas; proptereaq;  
 quo pacto tepida aqua feruentem temperat, & frigidita-  
 tis operam præstat, ita etiam membranas in tenuem illam  
 sanguinis substantiam posse frigiditatis notas imprimere;  
 huic quidem cogitandum est, neq; tantam esse caloris in-  
 ter adipis materiam & membranas varietatem quanta in-  
 ter tepidam & feruidam aquam: (moderatus enim rerum <sup>B</sup>  
 omnium in viuente corpore est calor.) neq; si imbecilla  
 membranarum caliditas intensiorem huius materiæ calo-  
 rem potest frangere; adeo tamen posse frangere, vt aëtu  
 frigidissimam illam reddat, qualem reddi oportet ad con-  
 gelationem. Id quod tamen si quis etiam fieri posse con-  
 tendat, docendum illi quoq; est, cur circa ossa, cartila-  
 gines, tendines, neruosq; cur in cerebro, quæ partes  
 membranarum frigidiore censeantur, pituita quoq; frigidissi-  
 mæ naturæ humor, longe quam aerea illa substantia ap-  
 tior ad congelationem, non tamen conerescit. Ex his, <sup>C</sup>  
 quomodo non ex frigore fiat adeps, apertum puto. Id  
 quod quidem illud quoq; maxime potest confirmare, quod  
 non modo, vt ait Galenus, circa frigidas partes, sed etiã  
 circa calidas spectatur; ad renes quidem frequentissime,  
 ad cor vero etiam, præter Galeni obseruationem, non  
 raro. An ergo pinguis illa sanguinis pars extra venas affu-  
 sa, quum ad incrementum carni apta non sit, dum cir-  
 ca membranas, quibus ambiuntur & intersecantur carnes, <sup>D</sup>  
 tanquam inutilis succus oberrat, calore insito earum par-  
 tium, & maxime carni in eam agente, liquidioresque  
 eius partes absumente, non secus atq; affusum alijs parti-  
 bus alimentum crassitudinem acquirit, & consistit? Non  
 dissimilis profecto esse debet vis caloris, circa huius succi  
 materiam, quam in alia omni quacūq; corpori inest, ma-  
 teria; attenuandi, laxandi, separandi dissimilia, cogendi  
 similia, & quæ quibusq; partibus affunditur, materiam  
 illis



- A** illis similem reddendiatq; adnectendi. Sic quidē, quem admodum ubi meatus non patent, per quos superuacaneus succus aliquis secernatur; consueto communiq; instrumento caloris tentare solet natura, ut formam illi ipsi inducat aliquam, quæ induci possit, meliorem; quod exemplo puris patet: ita etiam ijs reliquijs sanguinis quæ extra venas circa membranas vagantur, quibusq; exitus nullus patet, dum illas auxilio caloris, similes partibus quibus hærent, reddere studet; densam quidem substantiam liquidiorum partium absorptione; album vero colorem membranarum colore inducere, valde probabile videtur: proptereaq; non ob frigiditatem membranarum, quam si natura habent, retundi tamen ab eo calore quem actu habent, necesse est; sed ob calorem, & insitū & actu, quia in viuo & calido animali sunt, persistentem, quo illæ ipsæ ad sui alimentum vtuntur, pinguis formam adipisci. Hæc vero si ita habent, adipem certe non modo materiæ, sed efficientis quoq; causæ ratione calidum esse dicendum est. quod & insita quoq; illi potestas, qua
- B** facile ignem concipit, qua laxando attenuandoq; & dissipando valet, plane docet. Sed fortasse non longe ab hac sententia discessisse Galenum intelliget, qui eius verba expenderit. Quando enim is pinguem illam sanguinis portionem extra venas effusam ubi in calidiores partes incidat, a calore absumi ait, circa frigidas vero partes quales sunt membranæ, per id quod valde frigidum est con-  
crescere, atq; hanc ob causam aliorum concretorum more a caliditate eliquari: demus illi, cur eæ sanguinis reli-
- C** quæ concrecant, accidere ex membranarum frigiditate; quæ profecto si non adesset, absumi eam materiam oporteret. at hæc ipsa concretionis causa per accidens est, non per se, quam inquirimus. Quam profecto, si caliditatem tum ipsarum membranarum insitam, tum ex vicinis partibus adscitam esse dicamus, quæ noua coctione nouam illi materiæ inducit formam; non negamus tamen huc frigiditatem quoq; accedere, quod ait Galenus: neq; is fortasse causam hanc per se, a nobis in memoriam reuocatam re-
- D**

*De pingui,  
Galenī senten-  
tia expēditur.*



nuet, quam ille ipse vniuerso corpori communem facit. **A**  
 Sed hoc Galenum ego quidem velle non pronuncio; at ab  
 eius tamen doctrina non dissentire, ausim affirmare. Ne  
 que autem quia adeps liquecat calore, idcirco concreuis-  
 se vi frigiditatis necesse existimamus. licet receptum vul-  
 go. Siquidem docemur sensu, & calidorum elementor-  
 um nullum frigoris vi concreescere posse: nullus enim  
 ignem aerem ve, vt puto, vidit concreescere: & frigidorū,  
 solam aquam id pati, terram enim hyeme rigidissimo, si  
 ficcitas quoq; adsit, in puluerē solui obseruamus. quam **B**  
 obrem compositorum quoq; corporum nullum concre-  
 scere potest vi frigoris, cui aquei elementi plurimum non  
 insit. Hoc igitur si verum est, sicuti vulgata illa sententia  
 de aqueis rebus magnam habet probabilitatem; ita vbi  
 plus aeris quam aquæ affluerit, nulla cogit ratio vt assen-  
 tiamur. Sed & res ipsa hoc ipsum docet. Quamvis enim  
 metalla, quibus terreni & aquei elementi plurimum inest  
 liquecant calore; & eadem cogantur frigore; mel tamen  
 quod frigore densatur & calore funditur, calore quoq; ad **C**  
 insignem crassitudinem densum redditur. Non prorsus igitur,  
 neq; in omnibus, vera illa est sententia; imo in ijs quæ  
 plurimum aeris continent, & ratione & sensu reprobata.  
 talis vero adeps est. quem propterea quod calore dissol-  
 uatur, a frigida causa constituisse, non licet affirmare.  
 At vero neq; etiam, quia frigidiora animalia præsertim  
 frigidioribus temporibus pinguiora sint, ob id adipem a  
 frigore per se ortum habere probatur. Damus quidem &  
 aeris, & temperamenti frigiditatem efficere, ne innatus **D**  
 calor, cuius vim obtundit frigus, tenuem ac leuem illam  
 sanguinis portionem absumat quæ adipis est materia: at  
 eam ipsam tamen per se a calore deinceps densari, proba-  
 bile, ac potius necessarium videtur. Itaq; ex his, cuius  
 temperamenti sit adeps, patere potest, quæ importune  
 quidem hoc loco (poterāt enim eo reijci vbi de causis adi-  
 pis mox huic scriptori mentio incidet) necessario tamen  
 fuere afferenda, vt quæ ad propositam de temperamento  
 disputationem pertinerent. At vero, si adeps calidus est,  
 cur



- A** cur inter frigidas partes Auicennas reponit? Quod puto, non ignarus hic dissidij quod in Galeno est, non est ausus inter calidas aut inter frigidas partes absolute ponere. ipsum igitur vtriusque naturæ fere ex æquo participem, prope cutem, id est prope temperatum collocavit. & quidem, si vera sunt quæ constituimus, in postremo calidorum gradu poni eum præstitisset. vere tamen, quum ærea sit substantia, & propterea imbecillo constet calore, dummodo prope cutem statuatur, siue in frigidorum, **B** siue in calidorum ordine reponatur, parum videtur interesse. Et de adipe quidem hætenus. Quo tamen loco ubi de pinguibus animalibus diximus, non dissimulanda est diuersitas inter Aristotelem & Galenum insignis. *Cap. 5.*

Quum enim pingua animalia frigidiora statuatur Galenus, contra Aristoteles secundo de partibus animalium calidiora censet. Pinguibus enim angustas esse venas observatur in omni animalium genere, quorum nullum obesum est cui venæ sint ampliores. Quibus autem angustia est venarum, illis maior inest caliditas. ut enim in paruo & magno domicilio tantundem ignis non æque calfacit, sed minus in magno, ita etiam in venis. Hanc ob causam animalia quoque quibus cor paruum est animosiora sunt. Pingua igitur ex Aristotele calidiora sunt. At secus statuunt medici. Alioqui, quod latitudinem venarum ex frigiditate esse censet Aristoteles, illius ipsius assensu confutatur qui dilatationem caloris esse actionem proficitur. Neque exemplum magni & parui domicilij quibus tantundem sit ignis, respondet venarum statui. quæ, quo latiores sunt, **D** eo etiam plus sanguinis ac spirituum propterea; caloris plus habent quam angustæ. Neque pinguibus animalibus tanta est venarum angustia quin maior sit aliquibus gracilioribus, natura frigidis, & siccis. Neque quibus venæ angustæ sunt, ea vel calida esse ex actionibus docemur, quæ illis sunt minus promptæ ac vegetæ; vel pingua illa sunt omnia. Imo vero adeps non sine venarum est amplitudine, licet mediocri. quæ enim maior est, ut maiorem in foetus efformatione atque incremento, caloris extendentis

*Num pingua animalia sint calidiora, an frigidiora, Aristoteles & Galeni dissidium.*

L 4 adfuisse



adfuiffe copiam significat; ita materię illius ex qua adeps <sup>A</sup> confistit, immoderatam indicat absumptionem eiusdem caloris vi factam, quam etiamnum ipsorum met corporum laxitas promouet. Ita etiam venę quibus amplitudo minor est, eę vix tantum excipiunt sanguinis, quantum ad nutriendas partes exigitur. proptereaq; adipis materię sunt expertes. quare, qui frigido & sicco temperamento sunt, & venas exiles habent, & corpore sunt prorsus gracili, & sine adipe. Nihil igitur est cur in propofita controuerfia Aristotelis nos autoritas moueat, quin venas, quo <sup>B</sup> maiores, eo etiam calore magis affluere statuamus. Alio qui quod de corde proponitur, aliam habet causam. Cor enim arx est, in quam in perturbatione omni recipit se se ex omni corporis parte calor, & cum eo spiritus; quorum autem etiam copiam sequitur æstus, eo quidem maior quo angustior est interior cordis amplitudo. quum igitur non pateat libera æstuantī calori & concitatis spiritibus vel statio vel diuagatio, hinc fit ille impetus quo percita animalia animosa dici solent. sicut e conuerso in amplo corde neque æstus, neq; distandi necessitas, neq; concitatio tanta <sup>C</sup> est, quę animal irriter aut violentius ad agendum impellat. Sed age iam ad medullam transeamus de qua, quia eadem sunt quęstiones quę de adipe, tum quid sit, tum quo prædita sit temperamento, quid sit, primo loco expendamus. Medullę igitur naturam perquirens Aristoteles concludit concoctum esse excrementum alimenti sanguinei quod in ossa & spinam distribuitur. Contra autē Hippocrates libro de alimento ossum esse alimentum ait, quod & Galenus passim docet. Hęc autem pro Aristotele pugnent. Medullam, esse oportet aut alimentum ossium, aut excrementum. alimentum non est, quum proximum vniuersi corporis alimentum sit sanguis. excrementum igitur est. Sed & similitudo quam habet cum seuo atque adipe id ipsum suadeant. Inesset etiam omnibus ossibus medulla si ea alerentur. non inest autem. sunt enim eorum quędam densa firmaq; & cavitatis expertia, qualia ossa digitorum, Galeni obseruatione. Quod si tamen ca <sup>D</sup> ua plu-

*Medulla natura. An sit ossium alimentum an excrementum. Aristotelis et Hippocratis dissidium.*

*Pro Aristotele.*



- A** ua plurima ossa sunt, atqui hæc ipsa cavitates argumentum est quod medulla sit excrementum. solet enim natura passim in corpore cavitates construere excipiendis excrementis dicatas, sicut felleam & vrinariam vesicam; quum alimenta in ipsa met partium substantia recipiantur. Quis vero iure partem corporis eam appellet, quæ sui causam habet per accidens? Atqui talis medulla est, nempe quæ sequitur magis redundantiæ sanguinis, quam institutum naturæ. unde quibus parum sanguinis inest, ea parum quoque habent medullæ. Sed quum etiam animalibus quæ plurimis excrementis affluunt, plurima insit medulla, argumentum esse hoc potest, medullam esse excrementum. Et rursum, quum in ossibus tenerioris animalis non medulla sed sanguinolenta sit materia, quæ progressu ætatis albo colore adeptæ medullæ naturam acquirit; indicium hoc quoque est nutriri ossa non medulla, sed sanguine: proptereaque esse illam non nutrimentum, sed superfluas nutrimenti reliquias. Ad hæc etiam, quum medullæ materia sit sanguis, non ea profecto aliunde consistentiâ suamque illum colorem album, quam ab ossium substantia habet. ossium igitur vim atque operam iam est passa, quum medulla est. In ea vero ossium actione, certum est, ea ipsa communi partium aliarum instinctu, quod sibi ipsis utile est, exugere, eo quod inutile est, derelicto. medulla ergo quam non exugunt, inutilis ijs ipsis est, quemadmodum & cibi, suscepta chyli natura, ventriculo sunt inutiles; & lac semenque post adeptam sui ipsorum formam inutilia sunt testibus & mammis. Ita medullam esse excrementum pro philosophis aliquis contendat. At contra tamen, quum Hippocrates & Galenus ossium esse nutrimentum putent; probabile hoc quidem medicis videtur: confirmari vero hoc ex eo satis existimant, quod nullo pacto dici excrementum potest. Quum enim excrementis certum & locum & tempus natura instituerit, quo extra corpus ferantur; nihil tale medullæ accidit. Quis etiam id esse excrementum ossium dicat, quod in eorum non cavitatibus modo, sed etiam substantia tota reperitur? sui enim

*Pro Medicis.*



*Quomodo me-  
dulla sit excre-  
mentum.*

*Medullam esse  
vere partem  
sui generis.*

enim sunt ossibus meatus, quos medulla plenos esse con-  
stat. nam eam ex tenerioribus quidem ossibus exprimes;  
durioribus vero inesse agnosces si exurantur. fuliginosum  
enim halitum emittunt medullæ instar exustæ. Si ergo  
excrementum non est, reliquum est ut sit alimentum: pro-  
pterea; ut inter partes non secus atque humores quibus re-  
liquum nutritur corpus, non temere censeatur. Hactenus  
quomodo pro philosophis medicisque utrinque sint non  
leues rationes, apparet. ex quibus quid vere sit medulla  
statuere difficillimum est. An ergo medulla, si eius or-  
tum spectemus, excrementum quoddam sanguinis ex quo  
ossa constiterunt ab initio, dici potest; vere tamen pars est  
corporis? Sic enim habet Aristoteles, si quis græce le-  
gat. „ Sed quoniam necesse est animalibus inesse ossium  
„ naturam vel quid proportionem respondens ossibus ut in  
„ aquaticis spinam; oportet etiam singulis inesse medullam  
„ alimenti quod in ipsis continetur, ex quo ossa fiunt.  
Hæc profecto verba, quum ait ( medullam esse aliquid ali-  
menti ex quo fiunt ossa ) si conferantur ijs quæ postremo  
scribit, dicens esse ( excrementum sanguinei alimenti ) pla-  
ne constat de illo esse alimento, ex quo ossa ab initio con-  
stitere. Et recte quidem dicitur medulla illius sanguinis  
excrementum, ex quo facta sunt ossa, quod terrestri par-  
te sanguinis, in ossium structuram distributa, quæ supe-  
rest pinguis & aerea, ossibus inutilis est succus. propte-  
rea; & medulla quæ ex illa procreatur, est alimenti ossium  
excrementum quoddam. At si tamen rem expendamus,  
est medulla vere pars sui generis, non liquida ut humores;  
nec solida ut reliquæ solidæ partes corporis: sed inter li-  
quidas & solidas media. Si enim, ut antea dicebamus, eæ  
proprie sunt partes, quæ ab ortus principio cum corpore  
sunt, quæ per totam vitam atque ad vitæ usque extremum  
cum eo permanent; medulla certe pars proprie dicenda  
est. Atque, si etiam inspiciat quis, tum in tenerioribus ali-  
cuius animalis ut hædi aut vituli ossibus, ex utroque etiam  
prepropere extracti; eam deprehendet sanguinolentam  
quidem, at pinguem atque a sanguinis natura immutatam,  
ut quæ



- A** vt quæ non sicut sanguis, elixatione concrefcit, sed adipis instar fit mollior: tum etiam in grandioribus natu animalibus nunquam nisi consumpto corpore violenter vi morbi aut inediæ, ossa medulla destitui, obseruabit. Habet hæc præterea sui certam substantiam ab omni corporis parte alia diuersam, & certam sedem, & certum vsum, de quo mox dicemus. Quid ergo hanc partem proprie non appellemus? Nam, quod cedere in ossium alimentum non possit, multa docent. Neque enim proportio vlla est medullæ & ossium temperamenti vel substantiæ. Neque eam, cuius viuentibus etiam corporibus substantia densa est potius quam fluxa, verisimile est habere alimentum rationem; quod, vt in partium præsertim duriorum substantiam altius subeat, liquidum esse necesse est, huius enim rei, si recens macerati & adhuc palpitantis animalis ossa frangantur; sensus fidem facit. Neque ossibus ipsis natura aridis, quibus nutriendis modico est opus alimento, tanta medullæ copia opus erat. Neque etiam, quando natura alijs partibus facilibus dissipatu & continuo indigentibus nutrimento suum vt alantur succum sensim in diesque subministrat, ossibus denso constantique corpore præditis tanto simul opus est alimento. Neque ostendere licet, per quas fibras ab interiori ad exteriorem ipsorum superficiem utilem sibi humorem trahant. Tandemque, quum nervis, membranisque ac similibus, mucum consimilis naturæ affundat natura quo nutriantur; cur ossibus diuerso instituto, suggerat conficiendum sanguinem, atque in medullam conuertendum, quo nutriantur, non apparet.
- D** Cur igitur medullam potius non dicamus partem esse sui generis: & quum ad eam simulque ad ossa nutrienda sanguis per ossium appendices laxas spongiosasque feratur; ossa quidem per longas sui ipsorum fibras frigidum siccumque ac terrenum succum ex eo allicere; reliquias vero aereas, humidas, ac pingues, in sui nutrimentum excipere medullam, sibi que concoquere, & more aliarum partium reddere sibi similes? Hoc nobis certe videtur rationi consentaneum. Quæ si ita habet res; non erit medulla, quod differunt  
philo-



philosophi, excrementum; neq; , quod Medici, alimen-  
tum. Sed neq; allatę pro ijs rationes videntur tanti, vt  
alicui persuadeant. Tum enim in eo vtrinq; aberratur,  
quod ponitur medullam vel excrementum vel alimentum  
esse oportere: quasi hæc liquida sit, non autem confilens  
pars corporis, quæ non secus ac solidæ partes suo egeat  
alimento. Tum priuatim singulis peccatur argumentis.  
Quum enim primum pro philosophis disseritur, & proxi-  
mum vniuersi corporis nutrimentum, sanguinem esse pro-  
ponitur; non concedent hoc medici; qui, licet sanguinem  
seminium esse alimenti existiment, quo corporis partes sin-  
gulæ alantur; omnes tamen eo per coctiones varias immu-  
tato, & parte sanguinis sibi simili, vt proximo nutrimen-  
to ali, pro certo habent; Aristoteli non assentientes, nisi  
is sanguinem proximum alimentum vocet comparatione  
ad ea quæ in cibum & potum veniunt, quæ futuri alimen-  
ti nomine ab Hippocrate significantur. non ergo, quia me-  
dulla non sit sanguis, recte deducitur non esse alimentum.  
Similitudo vero, quæ medullæ cum seuo & adipe est,  
tanti esse non debet, vt si ea sint excrementa, hæc quoq;  
sit excrementum. Differunt enim in eo, quod medullæ  
certus in corpore est a primo vsq; generationis initio or-  
tus, & certa sedes, atq; vsq; ad interitum perduratio: qui-  
bus illa privilegijs carent. Et vere quidem (quod dein-  
ceps disputatur) inesse oporteret omnibus ossibus medul-  
lam & cavitatem in qua ea recipiatur, si illorum esset ali-  
mentum. at neq; hoc dicimus; neq; tamen quod assumi-  
tur, omnia quædam cavitare esse destituta, id Galeno con-  
cedunt anatomici recentiores. Vtri neq; illud recte de-  
ducitur, medullam esse excrementum, quia excipien-  
dis excrementis construere soleat natura cavitates, qua-  
les in ossibus sunt cum medulla. Cum enim non inu-  
tilibus omnibus succis eiusmodi dicatę sunt cavitates:  
non enim atro humori in liene cavitatis est in quam col-  
ligatur, nec lacti aut semini aut sudoribus recipien-  
dis parata est cavitatis; Tum vero vtilibus quoque suc-  
cis contineri cavitare accidit, vt sanguini in corde, venis  
atq;



- A atq; arterijs. Quod autem præterea medulla materiæ tantum copiam non etiam naturæ institutum sequi differitur, redarguit plane usus quem ossibus præbet medulla. atque is quidem tum medicis omnibus peruulgatus siccitatem ossium madefaciendi, ne nimio motu nimis arecant: tum præterea, ut ego quidem conijcio, replendi sua leuissima substantia inane illud spacium, quod ossibus inesse quum oportuerit, ne terrena illa solidioriq; ossea materia plena si essent, grauiora essent quam ut attolli moueriq; possent;
- B repleti tamen re aliqua necesse fuit, ne qui in alenda ossa humor perferendus est, in ipsis fluctuans, & sursum deorsumq; pro membrorum motu inclinans, causa esset incerti motus. ut enim si quis fistulæ liquorem aliquem includat eamq; attollat vicissimq; dimittat, mouendo sursum, deorsum, ad latera, & quoquo versum, incerto motu ferri brachium sentiet, liquore, in varias loci positiones pro varietate motus ob sui grauitatem inclinante; ita in vario corporis motu idem futurum verisimile est, si in ossibus nihil esset fulciens sanguinem qui in ea ipsa nutrienda perferretur.
- C Hoc ergo incommodum auertit medulla. cuius loco si sanguis fuisset substitutus, nisi ille sane ita influeret ut totam ossis cavitatem exacte repleret, fluctuare membra mouendo necesse esset, fistulæ illius modo: sin vero ea copia subeat qua tota oppleta sit cavitatis, profecto præterquam quod in partem aridam quæ paucis alimentis eget, temere commeatus tantus distribueretur; grauitate etiam ille sua æque esset molestus, ac si solida, suiq; generis substantia plena essent ossa. Itaq; quod medulla non tam
- D ex copia materiæ quam ex consilio naturæ, atq; in certum finem sit genita, ex his patet. Habet illa tamen, quod & caro quoque ac reliquæ corporis partes molliores habent, ut pro alimenti copia aut inopia augeatur imminuaturue. atq; ob id, quæ animalia sanguinis penuria laborant, ijs medulla ob inopiam tabescit. Est vero id sensuum testimonio plane falsum, quod animalia excrementis redundantia plurimum habeant medullæ. sus enim parum habet. At vero quæ de temperamento medullæ atque ossium afferebantur

*Medulla usus*



ferebantur, ut consentientia sunt nobis, ita medullam excrementum esse (ut antea commonui) non recte ex ijs deducitur. Ut neq; id, quod de ossium nutrimento proxime affertur. Namque ex sanguine toto, qui in teneris animalibus ossibus est, nutriri eorum ossa disputare non licet. trahunt enim hæc ex illo terrenam tantum partem, quæ sola illis est ex usu, reliquias vero illas aereas ac pingues, nisi medullæ nutriendæ gratia conuehi dixeris, temere ossibus inferri etiam dicas. non igitur quia sanguinea sit medulla, & ossa alantur sanguine, medullam excrementum esse bene inferitur. Ita vero etiam quum postremo medullam ossibus inutilem esse succum differitur. Non ea profecto egere ossa ut alantur, recte disputatur. quo nomine inutilem illis eam ipsam esse verum est. at quia usum nutriendi non præstet, excrementum absolute esse, non recte concluditur. pars enim est sui generis, non alijs partibus alendis dicata, sed ipsa alimento egens; nullo autem pacto excrementum, nisi ut ex materia quæ ad construenda & nutrienda ossa opportuna non est, sui & ortum habet & nutrimentum. Atque hæcenus, quomodo pro philosophis non satis strenue contendatur, apertum puto. **Vulgatam** vero medicorum opinionem, qua medullam esse alimentum ossium putant, infirmis niti fundamentis ex eo planum est, quod utraq; ratione medullam excrementum quidem non esse probatur, alimentum tamen esse non probatur. Sed ex posteriori ratione arripit aliquis disputandi argumentum. Si enim ut proponitur, verum est medullam in intima usq; ossium substantia reperiri. quorsum id, si hæc illis alimenti vicem non præbet? **At** leniri continua & altius etiam immissa medullæ substantia, ossium ariditatem oportebat, ne motu immoderatus arefcerent. Neque fortasse, qui in appendicibus laxisq; ossium partibus succus reperitur, tam medulla est, quam pinguis sanguinis ichor aut ichor medullæ, quo, ex accidenti, ut ita dicam, partes ossium spongiosæ, & natura sua aridæ facile imbuuntur. nam in exteriori, duriori q; parte ossium, quia densior est, pinguis illius materiæ exigua



A exigua admodum portio est, quam tamen non maiori ratione medullæ partem dicas, quam illius nidoris materiâ, qui ex pilis, nervis, cartilaginibus, & reliquis omnibus corporis partibus exustis, effilari observatur. Sed iam quâ medullam vere partem esse corporis, proptereaque recte hoc loco inter veras partes reponi pateat; Nunc si cuius illa sit temperamenti quæramus, & philosophi & medici calidam atque humidam esse consentiunt. quæ tamen res non est ut admirationem pariat, si de medulla inter frigidas partes meminisse Auicennam velimus. eadem enim fere est quæ de adipe ratio: quo tamen cum paulo calidior sit medulla, iure etiam, proximo post adipem loco apud cutem collocatur.

Medulla temperamentum.

In humidarum partium serie primo loco pituitam recte ponit, ut quæ aquam refert; & non modo actu humidissima est, sed etiam potestate, si naturalis est. de qua hic intelligendum. acida enim & vitrea fere ad atrum humorem, falsa ad bilem accedunt potestate. Quum autem sanguinem secundo loco ponat, & ex eo adeps ac medulla fiat, non temere pinguedinis & adipis meminit post sanguinem, pinguedinis nomine (ut puto) medullam hic quoque intelligens ut prius, adipis autem voce, verum adipem. Medullam ergo humidiores adipe facit. quæ tamen res non caret dubitatione ob Galenum, secundo de temperamentis, in humorum genere medullam non adipi modo, sed etiam carnosæ generi, & corpori cerebri ac pulmonis postponentem. At vero non de ossium, sed de dorsi medulla, cuius proxime meminit, Galenus, ut existimo, verba facit: quæ profecto, quum membranis sit fere contexta, & nervis sui ipsius substantia originem præbeat, cerebro ac pulmone ficcior est. At ossium medulla de qua agimus, non modo ijs partibus, sed etiam adipe humidior est, quo est mollior, & actu & potestate, Galeni etiam testimonio, qui efficacior in emolliendo operam ex medulla quam ex adipe libro septimo de compositione medicamentorum per genera pollicetur. Ceterum si ita Galenum interpretemur, ut medullæ nomine loco

Humidarum partium series

Pituita non omnis æque humida.

An medulla sit adipe humidior. Cap. 3.

Cap. 3. & 4.



*De medulla et adipe appa-  
rens inter Ga-  
leni & Auicennam varie-  
tas.*

loco citato dorsalem intelligat, iam multiplex inter eum A  
& Auicennam diuersitas se se prodit. Quum enim Gale-  
nus medullę huic carnosum genus & pulmonem præpo-  
nat, contra Auicennas (alioqui professus has partes ex Ga-  
leni ordine collocasse) postponit. Quin etiam humidita-  
te inferiores musculos hic facit medulla dorsi & pulmone,  
quum Galenus ijsdem partibus humidius esse asserat carno-  
sum genus. Difficile hic profecto est tam apertam dissimu-  
lare varietatem. Verum (quod puto) hic Galeni ordi-  
nem sequitur, qui ad calcem primi de temperamentis, non B  
qui ex secundo libro adducitur. in eo enim proponitur par-  
tium omnium humidissima pituita, tum sanguis, adeps,  
cerebrum, dorsi medulla, pulmonum, lienis & renum ca-  
ro. quem hic ordinem seruat. Et si enim aliarum quoq;  
in his recensendis partium meminit eo loco a Galeno (cui  
exempli tantum causa sat erat aliquos proponere) præter  
missarum; vt qui medullam, mammas, testes, iecur, lin-  
guam & musculos interponit: non cum tamen Galeni or-  
dinem tam perturbare, quam alijs humidis partibus suffe-  
ctis perficere pronunciarim. Sed & libro secundo de tem- C  
peramentis, Galenum nullum inter alias partes ordinem  
statuere dixerim, præter quam inter adipem & carnosum  
genus, quas commodè a veteribus dispositas ait, quia pri-  
mo loco adipem, secundo carnosum genus collocarint.  
vere enim humidior est adeps quam carnosum genus,  
quia mollior. reliquas autem partes, de quarum deinceps  
temperamento agit, propinquas ille quidem pingue-  
dini asserit vt vere sunt; non ita tamen, vt, quo ab ipso  
ordine referuntur, eodem magis minusue, humiditas cen- D  
seamus; sed vt desumpto de singularum mollitie argu-  
mento, iudicium faciamus in comparatione ad cutem.  
Ita quidem intellecto Galeni loco, nihil puto superesse,  
quod in sedanda ea controuersia euidenti, laboremus.  
Sane autem, quædam de pulmonis & iecoris humiditate  
subiungit Auicennas, quę pariant admirationem. Quum  
enim verba hic faciat de partium temperamento, idest de  
natura quam per se quæque ex commistione elementorum

*De Pulmonis  
& Iecoris hu-  
miditate.*



**A**rum ab initio obtinet, non de ea quam conquirere per accidens possunt; quid hic pulmonem, si natura minus humidus est; iecinori præponit, quia per accidens ex vaporum ab vniuerso corpore in ipsum elatorum copia, ex assidua distillatione pituitæ a capite madefcat? Imo vero si (vt ait) pulmo calidissimo, ac bile multa perfuso sanguine alitur; an ne pituita illa quæ cauernarum tantum superficiem perfundit, plus in mutando temperamento poterit, quam in eo conseruando alimentum, quod in illius

**B** substantiam altissime subit? Accedēte præsertim insigni cordis & spirituum calore, quo, non modo superfluous calefcere humor potest, sed etiam absorberi? Accedente etiā expiratione, qua foras propelli solent vapores? Alioqui, neque perpetua est distillatio pituitæ a capite, neq; ab inferioribus partibus, vel tam humidi, vel tam multi per venam cauam & cor quæ vna illis est via, efferri in pulmonem halitus videntur posse, qui tantopere madefaciant. in corde enim per quod illis eundum est, vel dissipari, vel tēperari antea verisimile est, quam pulmones pertingant. Verum non erat nescius Auicennas pulmoni inter humiditas partes inferiorem quam iecinori deberi locum.

**C** Id enim plane proficitur. Sed controuersiam in Galeno & notat & soluit. Si enim pulmo flauo id est bilioso sanguine nutritur, vt in quarto de vsu partium Galenus, iecur autem non ita bilioso; minus humidus igitur est pulmo quam iecur. at contra Galenus pulmonem inter humida adipi proximum statuens humidiorum illum facit quam iecur. Vt igitur excuset, ostendit pulmonem iecori præponi posse, adscitio temperamento, licet seruatō vero ordine temperamenti naturalis secus habeat. Poterat rursus de pituita dubitari, quam humidiorum sanguine statuit Galenus. atqui contra docemur ratione minus esse humidam, quando non exterior tantum superficies partium, vt a pituita; sed etiam substantia, sanguine imbuitur, quo nutriuntur. Respondet igitur naturalem pituitam sanguine esse humidiorum natura sua: est enim eo aquosior, quā sit semicoctus sanguis, & necesse sit quo in sanguinem ver-

*Solutio controuersie in Galeno Cap. 15.*

*An pituita sã guine humidior.*

**D**atur.

M

tatur.



tatur, concoquendo eius aquosæ humiditatis quam habet, <sup>A</sup>  
non parum absumi.

*An pili corpo-  
ris partibus  
omnibus siccio-  
res, absolute.*

At vero in siccarum partium classe quum pilos primo loco ponit, assensorem habet Galenum libro de temperamentis, pilum frigidissimum & siccissimum esse omnium scribentem, id est, ut in secundo explicat, si ijs comparetur quæ ex cute extant. Quare habet aliquid dubitationis, an pili rebus alijs, atq; etiam ossibus, sint absolute sicciore. Tollit igitur quæstionem Auicennas, pilosq; esse & ossibus & reliquis partibus absolute sicciore docet, desumpta a causis atq; ab effectis ratione. <sup>B</sup> A causa, quia pili fiant ex fuliginoso vapore per vaporis absorptionem & congelationem fuliginis; os vero ex sanguine, cuius fuligo licet sit sicca, ex naturalibus tamen humoribus quibus insidet, aliquid exsugit. Ab effectis, quia ossa in alimentum cedunt multorum animalium; pili vero, vel nunquam, vel raro. Subdit rationem aliam ex distillatione artificiosa quam chymicam vocant, qua ex pari ossium ac pilorum pondere plus aquæ atq; olei elicitur ex ossibus, quam ex pilis. <sup>C</sup> atque hic (ut puto) sensus est huius loci, ob versionem obscurioris. Ceterum quam ambigua hæc sint omnia, facile est ostendere. Primum pilos non esse ossibus absolute sicciore illud maxime indicat, quod flexiles sunt longe magis quam ossa: quæ flexendi vis ex lentore est, cuius causa est, non terra, sed aqua. inest igitur illis plus aquæ quam ossibus. Sunt etiam ossa duriora. duritiei autem, quum duplex sit causa, vel frigiditas ut in glacie, vel siccitas ut in latere; ossium quidem duritiem, priorem <sup>D</sup> sequi causam nullus dixerit. non enim dissoluitur calore, erit ergo ex siccitate. quæ autem dura sunt ob siccitatem, quo duriora, eo etiam sunt sicciora. Sunt ergo pilis ossa sicciora. Neque autem Auicennæ rationes satis videntur firmæ. Non quæ de alimento quod præstant ossa; & si enim ea humorem illum in se habent qui est alendo; istamen substantiæ ossium propria pars non est, sed eius alimentariæ humiditatis reliquiæ, quæ vniuersi corporis partibus quibusq; communis est: hac desumpta non sunt amplius



- A** plius edendo . quare vetusta & acre iam desiccata ossa nul-  
lum animal tentat . Observatum etiam est vorata ab ani-  
malibus ossa , eodem pondere quo assumpta fuerant aluo  
reddi , vt quorum substantia non secus atque vnae acino-  
rum corpus , in humano ventriculo vim concoctionis sub-  
terfugiat . Sed & ratio quæ priori loco de pilorum atque  
ossium ortus materia afferebatur , amplissimum habet lo-  
cum disputationis . vix enim constat quæ sit pilorum ma-  
teria . Non esse fuliginem , vt hic ait , author est Aristote-  
les , qui libro de generatione animalium quinto , pilorum  
*De pilorū ma-  
teria , scripto  
rum dissensus.*  
**B** differentias omnes in cutis aut humoris varietatem refe-  
rens , ex humore , non ex fuligine , fieri pilos plane sentit.  
ita quidem eorum longitudinem in humoris copiam aut  
pinguitudinem , & simplicitatis ac crispitudinis differen-  
tias in humoris tum copiam tum inopiam refert ; & capil-  
lorum multitudinem in homine esse ait ex humoris vberta-  
re , quem cuti cerebrum frigidum & humidum submini-  
strat . Est igitur Aristoteli pilorum materia humor , non  
fuligo , vt hic pro rato ac firmo sumit Auicennas . Et si au-  
**C** tem fuliginis meminit Galenus , at non is tamen eam , vt ,  
hic , solam , sed vaporem fuliginosum pilorum materiam  
passim , præsertimq; secundo de temperamentis & 9. de *Cap. 5.*  
vsu partium agnoscit . Imo , vtrum dixeris , vel sinceram *Cap. 1.*  
fuliginem , vel cum fuligine vaporem ; est vt maxime dubi-  
tes , quomodo pilus adeo densa constantiq; ac terrena  
substantia præditus , ex fuligine seu vapore consistat , quæ  
duo tenuium & leuium elementorum retinent naturam .  
**D** Exhalatio profecto calida & sicca , quam Galenus fuligi-  
nem vocat , nihil solidi habet . & vapor quoq; quū aquam  
referat , nihil videtur habere firmi , vt consistere in pilum  
possit . At si tamen horum alterum apta esse potest mate-  
ria pilorum , rationi magis consentaneum est ex vapore  
vt qui corpulentior est , quam ex fuligine sincera , vt ait  
Auicennas , consistere . Quod etiam vt concedat , necesse  
videtur , si , quod ait , pilum fieri per congelationem , ve-  
rum est . Quum enim fuligo quæ calida & sicca & ignea  
est , congelari nullo pacto possit ; non eam , sed vaporem  
M 2 super-



*Pilos ossibus  
esse sicciore.*

*Cap. 3.*

superstitem esse, expressa absumptaq; fuligine per congelationem dicendum est. Ex his difficile est, quid verum sit pronunciare. At si tamen libere agendum est, de pilorum quidem temperamento (quod primo in controuersia est positum) ut pilos ossibus sicciore statuamus, vel id doceat, quod cariem sentiunt ossa, non pili. licet enim in morbis sepe eorum radices, ut quæ cuti infixæ humiditatis plurimum habent, erodi, atque ob id defluere accidat; ipsos tamen aeri expositos, aut humenti etiam terra obrutos diutissime incorruptos perstare, obseruamus, quod de ossibus non ita respondet experimento. Itaq; ut obiectis rationibus satisfiat, licet flexio de qua primum disputatur vere ex humore sit; at quæ tamen humida sunt, non omnia flecti necesse est. sed flecti ea tantum apta sunt, quibus humiditas inest cum lentore multo; qui si absit, non flectuntur. vtrisque igitur & pilis & ossibus quum humoris aliquid inesse ob continuitatem necesse sit; pilorum tamen humor lentorem plurimum habet ex cute, in qua & ex cuius excremento, ij vt ait Auerrhoes, nascuntur. ossium vero humor minus quidem tenax, at non minoris tamen quam in pilis est copię. De maiori autem ossium duritie quod affertur, non consentit sensui. durum Aristoteles 4. meteor. libro, id esse ait quod per summam partem tactui non cedit. quis autem cedere pilos magis quam ossa percipit sensu? Quamuis vero humanis & ouillis pilis, mollissimis esse accidat, ut qui etiam tenuissimi sunt; at suilli durissimi, qui crassiores: sic etiam, quibus hominibus crassiores illi sunt, duritie quoque sunt rigidiores. Quod si humani corporis ossa eousq; tenuitatis duci possent crassitudinem pili ut non excedant; aliud fortasse dictaturus sit sensus, quam in tam impari ossium & pilorum magnitudine. de horum igitur duritie exactum fieri iudicium fortasse haud quaquam potest. Neque autem Auicennæ ratio de ossium alimento recte videtur impugnari. Cur enim alimentarius ille humor qui in imo vsq; ossium corpore insidet, de eorum non sit substantia, non apparet, quem, quamuis alijs quoq; corporis partibus communē non



- A** non maiori tamen ratione negare vllus possit, de earum esse substantia, quam elementarem, quo nulla harum rerum destituitur. Neq; , quum hic de viuentis corporis partibus agitur, ossa iam diuturno tempore vita destituta producenda sunt in medium, quæ iam natura ossium sunt exuta. Neque id verisimile est, ossa quorum exustus absumptusq; ille est humor, eodem reddi pondere quo fuerant deuorata. alioquin etiam ossa in verum posse cedere alimentum, eo plane docemur, quod auicularum corpora (tales vero Cyprus mittit frequentissime) aceto macerata, in mollissimum cibum carniū instar, venire quotidie obseruamus. Ita quidem licet pro Auicenna respondere. At quod sequitur, quodq; de materia pilorum disputatur, *De Pilorū materia scriptorū conciliatio.* longe est difficillimum. Verum, an hi omnes vera sentiunt, & scribunt? Est illud profecto philosophis vna ac medicis ratum, quemadmodum solis opera duplex ex terra halitus excitatur, ex terrenis partibus exhalatio, quam etiam fuliginem vocāt; ex humidis vapor; ita in animalium corporibus caloris insiti actione duplicem illum halitum procreari. ergo & in cutis quoq; nutritione duplex illud gignitur excrementum. Quum vero cutis tenaci substantia prædita, tenaci quoque succo nutriatur; vt tenax ille quoque sit halitus qui ex ea excitatur, necesse est. hic vero, vt aeris natura longe crassior est, ita etiam humoris naturæ affinis, & non indignus quem humoris nomine appelles. Nihil igitur mirum sit, si Aristoteles pili causam humorem eum statuit. quando enim in cute pilus oritur, est etiam vt illum ex cutis materia habere ortum censeamus: aut si quis aliunde subministrari illi materiam ortus atque alimenti contendat; dum tamen per cutim ipsi iter est, cutis naturæ participem fieri est opus. erit illa igitur materia lentoris non expers, atque adeo, vt Aristoteles ait, & humor, & pinguis. Alioqui nisi tenax esset, eorum vaporum instar, qui, aut in insensilem perspiratum, aut in sudores abeunt, dissiparetur. Recte igitur crassum illum tenacemq; vaporem qui ex cute ad procreandos pilos suggeritur, humorem pinguem ille appellat; non tamen ne-



scius, vaporis quoque naturam retinere, ut qui eodem lo- **A**  
 co vaporem etiam vocat, scribens, si aquosus sit va-  
 por, quia facile siccatur, pilos non suscipere magnitudi-  
 nem; sin autem pinguis, produci, quia non facile is va-  
 por exarescat: & exhalationem itidē nuncupat, eam di-  
 cens si fumosa sit, præ caliditate & siccitate pilum crispum  
 facere, contra autem promissum. Rursum vero, quum  
 non humidus tantum, sed & terrenus halitus caloris actio-  
 ne in cutem feratur, pilos certe, ut qui sicciorem ac terre-  
 nam substantiam præ se ferunt (quando suorum quæq;  
 principiorum fidem faciunt) ex terreno illo halitu ac fuli- **B**  
 gine maximam sui ortus habere partem, proptereaq; so-  
 lum sine fuligine vaporem nullo pacto ad proferendos  
 pilos satis esse fatendum est. at non tamen sine vapore fu-  
 liginem ipsidem gignendis sufficere, recte vllus disputarit.  
 Qui enim fieri potest, ut terrenus ille habitus natura sua  
 dissolutus atque omnis continuitatis expers, consistat in  
 pilum, nisi glutine quasi quodam cogatur ac densetur? in  
 ipsa igitur pili generatione fuliginem cogi necesse est: id  
 vero fit per vaporis crassi ac lenti accessionem. Et hacten- **C**  
 us quidem, quomodo recte Galenus fuliginosum vapo-  
 rem pilorum materiam constituerit, plane apparet. Ne-  
 que tamen accusandus est Aristoteles, si fuliginis apertius  
 non meminerit. Potissimum profecto pili fundamentum,  
 non fuligo, sed talis est humor qualis ad pilorum radices  
 spectatur: quem si expendas, licet terrenum ac propterea  
 fuliginosum quiddam sui crassitudine referat; ut tamen len-  
 rum ac pingue, & cutis colori ac substantiæ non dissimile  
 est, humoris potius quam terræ speciem habet. quamuis **D**  
 quum terrenā esse cutem Aristoteles censeat, idem etiam  
 eundem humorem plurimum fuliginis habere negaturus  
 non sit. At vero, quanquam hic ipse humor dum intra  
 cutem est, talem præfert naturam, quam diximus; is ta-  
 men, dum extra cutem propellitur, siccatur sensim densa-  
 turq; & absumpta eius humiditate terrenaq; iam exupe-  
 rante materia, in pilum abit. siccatur autem & densatur  
 non in cute, sed extra cutem. quod, quum non ab alia  
 causa



- A** causa quàm ab occurſu frigidi aeris ambientis poſſe fieri apertum ſit; ex hoc etiam cur Auicennas ſinceram fuliginem congelatam pilorum eſſe materiam dixerit, apparet. extra cutem enim obtinent terrenam iam ac fuliginofam, non etiam vaporofam materiam, quæ ex frigidityte, quaſi congelando, commutata eſt in pilos. Atq; ita quidem primates hi viri, dum alij alia expendunt, varia etiam ſentiunt, non tamen diſſentiunt. eſt enim pili materia generatim, & fuligo, id eſt terrenus halitus, & vapor craſſus.
- B** lentus, ac pinguis, qui intra cutem humoris potius refert ſpeciem quam fuliginis, foris autem fuliginem magis quàm vaporem aut humorem. Hęc vero quum ita ſe habeant, iam obiectas quoq; rationes diluere nō eſt difficile. Nāq; non eſt pili materia ſolus vapor aut fuligo, neq; ſunt hęc adeo tenuis & aereę vt obijcitur ſubſtantiæ. ſed quum vtraq; concurrat materia, eſt & terrenæ craſſeq; ac lentæ naturæ particeps, vt facile ſolidum ex ea corpus conſiſtere poſſit. quod, quum intra cutem ſolidum non ſit, extra illam aeris frigore facile concreſcit, ſola fere ſuperſtite fuligine, quæ non plane calida eſt, & ſicca, aut ignea, ſed terrena ac craſſa, humore autem lento excepta. Ex his conſtare arbitramur, quomodo non male ſentiat de pilorum materia Auicennas. Hęc vero, licet alio fortaiſe commodius loco, vbi de pilis ex propoſito agitur, tractari poterant; non hic tamen fuere prætermittenda, vt Auicennam, qui oſſibus pilos præfert in ſiccitate, non temere labi in pilorum natura apertum ſit.
- C**

- At vero quod oſſa ex ſanguine ortū habere ait, eſt id ob varias veterum ſententias controuerſum. Nam ab Hippocrate diuerſa eadem de re ſcribuntur libro de principijs, & libro de dieta: quum in priori conſtare oſſa dicat ex pingui & tenaci materia, magis autem pingui quam tenaci: in poſteriori vero ex humoris parte denſata & exſiccata. Sed & aliud ſcribit Plato in Timæo: aliud in eius de finitionibus legitur. In Timæo quidem, ex terra pura & leni commiſta cū medulla & ab ea madefacta, in ignemq; & aquam crebro immerſa oſſium eſſe conſtitutionem do-

*De Oſſium materia inter ſcriptores varias.*



- Cap. 17.* cet. quod & Alcinous lib. de dogmatibus Platonis iisdem **A**  
prope verbis ex eo describit. In definitionibus vero, os,  
medullam esse ait a calore compactam. Aristoteles au-  
*Cap. 4.* tem secundo de generatione animalium, eo constituto,  
quod corporis partes ut nobiliores sunt, ita & ex nobilio-  
ri sinceriori; seminalis materiæ parte fiant; sensoria qui-  
dem & carnes ex purissima eius portione habere ortū pro-  
fitetur; ex ipsius vero excremento, ossa, nervos, pilos,  
vngues, & reliquas eius generis partes. Sic vero & in se-  
*Probl. 18* ctione problem. 33. ex excrementitia materia ossa constare **B**  
scriptum est. Ita quum vetustissimi naturalium rerum  
professores scripissent, Galenus post eos, apertius quidē  
ossium materiam visus est explicasse; at neque is tamen ci-  
tra varietatis alicuius notam. Quum enim ad animalium  
generationem, præter semen, sanguinem quoque maternum  
(quod & Aristoteles) concurrere sentiat, distinguit ta-  
men, & ex sanguine carnes partesque sanguinē referentes,  
ex semine autem ossa, membranas, nervos & exangues  
*Cap. 12.* alias partes fieri non semel profitetur, id vero præsertim **C**  
primo de semine aperte pronunciat, dicens has ipsa exan-  
gues partes & os, non ex sanguine fieri, sed ex semine: ita  
tamen ut membranæ, nerui, & consimiles partes ex tena-  
ci seminis parte constiterint, ex crassiori vero minus que  
ad distrahendum idonea, ossa terrestria, arida & omni  
prorsus pinguedine destituta. At idem tamen alibi ossa  
*2. de facult. nat. 3.* ex sanguine crasso & plurimum dealbato fieri ait: & alio  
*1. de facult. nat. 10.* rursum loco, os, cartilaginem, arteriam, nervum, venā,  
adipem, glandes, membranas, medullam, licet exan-  
gues, fieri tamen ex sanguine. Rursumque idem libro de **D**  
*Cap. 4.* Hippoc. & Plat. decr. octauo, cartilaginem, os, nervum,  
membranas, ligamenta, ceterasque eiusmodi partes, pri-  
mum ex sanguine & semine ait fuisse procreatas, ex quibus  
oculi & reliquæ instrumentales partes efficiantur. Et secū-  
*Cap. 2.* do de temperamentis ex sanguine & semine semper magis  
siccescentibus primum membranas, tunicas, & viscera &  
vasa, vltima vero perfici ossa, vngues, & cartilaginēs.  
Itaque de ossium materia veterum illorum sententia in-  
certa



A certa est & obscura. Post quos, quum Auicennas ex sanguine illorum esse ortum scribat, perscrutatu est dignum, an recte sentiat. patebit vero id, si singulas eas quas recensuimus, opiniones expendamus. Primum quidem igitur, quod ex pingui tenaciq; materia author libri de principijs asserit, hoc non concesserit qui animaduernerit ossium naturam. Quis enim dempta medulla, ac pingui illo absumpto quod in eorum adhuc recentium meatibus inest, tantum pinguis substantiæ obseruat, ut illa ex pingui esse substantia absolute pronunciet? Non negamus pinguis materiæ non nihil ipsis inesse, cuius gratia exurendo nidorem edunt, qualem edere pinguia solent: sed inest id pinguis genus vniuersi corporis partibus quibusq; neque, quod communi priuilegio inest omnibus, illud tanquam priuatum est ossibus ascribendum. Verum & longe secus scripsisse Galenum sentiet, quicumq; quæ ille primo de semine, obseruarit. ex crassa profecto terrenaq; substantia genita esse ossa, at omni tamen pingui prorsus esse asserit destituta. Lentorem autem substantiæ, concedemus quidem inesse vnguibus, ac cornibus: at non ille tamen inest ossibus. nam & fragilia sunt, ut ait Aristoteles, transuersimq; potius franguntur quam scindantur, ut scindi solent quæ lenta. Magis autem consentaneū rationi est quod ex densa exsiccataq; humoris parte constare ossa scribitur in libro de dieta. quanquam quid humoris nomine ille author velit, quod maxime noscendum esset, non explicatur. Platonis vero sententiam metaphora obscuratam illustrare haudquaquam facile est. Medullæ enim nomine vtrum intelligas, semen ne, an sanguinem, inter Platonis studiosos nondum constat. Et licet veram ossium materiam attingere illum non negem, quum terram puram leuemq; fundamentum ossium statuit; si medullæ tamen nomine semen intelligat, quid hæc sit terra si seminis non est pars, non docet: si forte is terræ puræ voce sanguinis portionem crassam ac terrenam intelligat, ex eaq; ac semine constitui ossa velit; explicandum etiam erat, quæ nam seminis seu medullæ pars concurreret ad eorum constitutionē.

Sed



2. de gen. an.  
1. 4. de sem.  
10.

Sed quando etiam in aquam ignemq; sæpius immergi of-  
fa scribens duplicem efficientem ossium causam innuit, ab  
Aristotele ac Galeno dissentit, per absorptionem humo-  
ris vi caloris factam, concrefcere ossa, & ob id non dissol-  
ui igne, pronunciantibus. Cuius rursus causæ, licet præ-  
termiffa frigiditate mentio fiat in libro definitionum Plato-  
nis, illud tamen ab ossium natura longe alienum est, quod  
illic os medulla concreta dicebatur. ex medulla enim cali-  
da & humida os frigidum & siccum fieri, vix probabile est.  
An igitur Aristotelis probanda sententia est? vereq; ex se-  
minis parte ignobili, terrena, atq; excrementitia, vt ille  
ait, ossa conficiuntur? At neq; adeo ignobiles partes sunt  
ossa. quæ corporis vniuersi fundamenta sunt: neque veri-  
simile est, quod ille ait, priori loco nobilissimam partem  
absumi in carnes; ignobilem, secundo loco in ossa. Fun-  
damenti enim constructio præcedere debet eius ortum,  
quod illi adnectitur, atq; insidet; sunt autem ossa carniū  
& totius corporis fundamenta. Quid igitur? probandus  
ne est Galenus? At in contrario eius ipsius testimonio vtrā  
opinionem sequamur, neq; ita apertum videtur, neque  
fortasse tutum. Cæterum, vt modum habeat quæstio,  
quemadmodum ex ijs quæ in Hippocrati ascriptis non ta-  
men legitimis libris scribuntur, atq; item ex Platonis mo-  
nimentis, quæ sit ossium materia, non plane docemur;  
ita explicasse hanc ipsam videntur Aristoteles & Galenus.  
Quum enim constitutum illud iam & omnibus sit confes-  
sum, ex semine simulq; materno sanguine confusis, om-  
nes corporis partes confingi; ita certum illud est, ipsum  
quoq; semen ex sanguine habere ortum. eius enim vtile ex  
crementum dicitur. ita vt vere etiamnum partes corpo-  
ris omnes ex sanguine fieri siue proxime siue remote dice-  
re liceat cum Galeno. At vero quum corporis partes va-  
riæ sint, est etiam illud probabile, quæ semini similes sunt  
ex semine, quæ sanguinis ex sanguine sui ipsarum princi-  
pium potissimum referre. recte igitur, si de proxima quis  
materia interroget, exangues a sanguineis partibus, ad Ga-  
leni institutum in libro de semine, distinguas. Rursus ve-  
ro etiam,

*Nostra de of-  
fium materia,  
opinio.*



- A**ro etiam, quum partium non eadem vel nobilitas vel natura, ac substantia sit; negare nullus iure possit, ossibus quorum terrena & crassa substantia est, terrenam crassamque seminalis materiae partem deberi. hæc vero excrementi rationem habet quandam, si aliarum partium nobiliorum materiae comparaueris, quæ minus terræ habent. vilissima enim aliorum elementorum est terra. proptereaque recte Aristoteles excrementum seminalis materiae in ossa & reliquas eiusmodi partes absumi ait, & naturam oeconomi exemplo puriores impurioresque eius materiae partes pro partium conditione distribuentem laudat. Sic vero etiam in ædium constructione fundamenti loco sordida quæque; si modo solidiora sint, & firmiora, satisfaciant. Itaque quia ossa corporis vniuersi fundamenta sunt, recte quoque contra quam obijcitur, ex eiusmodi materia construuntur, & non temere ignobiles dicuntur partes earum comparatione, in quas priori loco nobiliorem seminalis materiae partem distribui dixerat Aristoteles. Neque ista men carnes priori ante ossa tempore gigni affirmat, quando ossa, nervos, pilos, vngues, aliaque eiusdem generis potestremo, & tunc quando iam naturæ suppetit excrementum, effici ait. id enim non quo ad tempus ortus intelligendum, sed quo ad consilium naturæ. Quum enim sensu motuque viuunt animalia, earum quidem partium prius habenda est ratio quæ ad sensum & motum pertinent; tum vero earum, quæ licet ad tutelam & corporis firmitatem faciant, non tamen ad sensum aut motum; qualia sunt ossa, vngues, pili. De nervis autem, quos cum his partibus Aristoteles enumerat, nihil est ut admireris. licet enim posteriorum observatione, præstantissimi usus, sensus, inquam, & motionis gratia, constructos illos esse cognitum sit; Aristotelis tamen, (qui carnem sensus & motus authorem agnoscit) consentit opinioni, nervos ex earum partium genere esse quas dicebamus. nisi fortasse etiam (quod maxime arbitror) nervorum nomine, ligamenta, vetusta significatione intellexerit. Sic enim & Hippocrates libro de arte, nervos ait ad ossa protentos ligamenta esse articulorum;



Cap. 5.

Cap. 9.

Auicenna sen-  
tentia obscura

Quod pili of-  
sibus ficciores  
sint, ratio A-  
uicennae postre-  
ma.

lorum: & ipse met Aristoteles lib. de historia animalium. A  
tertio, huius meminit significationis. & aperte ossa nervis  
deligari ait, secundo de partibus animalium, cuius etiam  
rei Galenus primo de usu partium atq; alibi est testis.

At vero ut ad Auicennam redeamus, quod subdit (*su-  
mm sanguinis ex quo ossa fiunt esse siccum, & humores  
naturales exfugere locatum in eis*) obscurissimum est.

Qui nunc, ut Auicennas elegantius loqueretur, dedere  
operam, legunt (quippe ossis generatio ex semine est &  
sanguine quæ duo humida sunt.) Quæ lectio præter quā B  
quod semen addit præter Galeni decretum, de quo prox-  
ime diximus; non etiam consentit vulgari versioni, quæ ni-  
hil de semine. Rectius fortasse Mantinus, qui ex Hæbreo  
conuertit, os ex sanguine habere ortum, & ea ratione esse  
positum ait, ut humiditates naturales exsiccare possit.

His autem verbis probari dicas pilos esse ossibus ficciores  
ratione alia desumpta ex situ. Quum enim ossa circum-  
quaq; humida aliqua substantia ambiantur, dum ex ea hu-  
moris aliquid ut exfugant necesse est, ut humidiora etiam C  
num euadant, oportet: At pilis, qui radicibus tantum suis  
corpori hærent, & hærent cuti siccæ potius ac terrenæ quā  
humidæ parti; parum accedere humoris potest: Merito  
igitur ficciores pili censentur quam ossa. Hoc autem si no-  
lit Auicennas hoc loco; ex eodem authore libro de anima  
libus duodecimo, harum rerum fere compendio, ut corri-  
gas licebit. Quo loco scribit, os pilis esse hu-  
midius, quia sanguine nutritur, & quædam

animalia ossibus, non autem capillis nu-  
triuntur. Verum ut ego quidem

Mantini versionem magis pro-  
bem, veteres libri faciunt  
in quibus vulgata  
lectio  
constanter seruatur.

DE



# DE TEMPERAMENTIS AETATVM CAP. III.



**A**ETATES omnes sunt quatuor &c.



**B**VMANI corporis vniuersi temperamentum non modo pro partium ex quibus fit varietate varium est, de quibus hactenus; sed etiam pro ætatis & sexus differentijs. quin etiã pro causarum salubrium atq; insalubrium varietate. Sed de his postea. nũc vero de ætate & sexu. Itaq; quod ad ætates pertinet, quia veteribus de earum in homine temperamentis disputatum est: & medica omnis actio, non sine ætatis obseruatione est propter vires, quę non eadẽ sunt in ætate omni; ætatum primo ponit diuisionem. Quum autem ætas certum quoddam sit vitę spaciũ; vitę autem sit principium quidem in vtero, extra vterum vero incrementum, status, & declinatio; habet tamen etiam in vtero fœtus sua tempora atq; ætates, quibus effingitur, augetur, atq; absoluitur, de quibus suo postea loco. Nunc de fœtu iam in lucem edito sermo est. Hominis igitur si quis spectandam sibi vitam, & quę natura in tota ea insignes accidit mutationes proponat; in quot ætates vniuersum viuendi spaciũ partiendum sit, etiam facile intelliget. Labuntur autem ij (vt puto) maxime, qui pro humoris calorisq; insiti varietate distinguendas ætates differunt: quando a primo fere conceptus tempore ad interitũ vsq; sunt hi in continuo lapsu ac decremento, & nunquam vel increfcere vel stare dici possunt. ex incremento tamen, statu, ac decremento corporis vere definire etates licet.

**D**Quo etiam loco, si quis ratione rem expendat, ætates quidem is in vniuersum duas tantum ponet, incrementi vnã, alteram decrementi. Statum autem in humanis rebus nõ esse, continua atq; irreparabilis insiti humoris absumptio

*Ætatum di-  
stinctio vnde  
sumenda.*

*Ætates duę  
tantum.*

*Ætas consi-  
stentia verẽ nõ  
datur.*

plane



plane docet. At sensuum obseruatione, quia postquam A  
ad certum usq; tempus incrementum susceperit, quiescere,  
qualisq; eundem prorsus tenorem immobilē seruare con-  
spicimus ad aliud usq; spacium quo postea manifestum in-  
diciū decrementi se se oculis nostris prodire; tres etiam  
ætates dare cogimur, incrementi, status, & decrementi.  
At vero, quanquam illud manifesti decrementi initium se-  
quentem ætatem a præcedentibus aperte distinguit; quia  
tamen adhuc plurimum eius roboris retinet corpus, quod  
in prægressa ætate vigeat, qualisq; hæc ætas inter præce-  
dentem & sequentem ambigit; vt distinguitur a statu, ita  
etiam ab eo quod vere decrementi est tempus, iure meri-  
to disiungitur. Hinc Galenus de Hippocratis mente non

*Ætates qua-  
tuor Galeno.*

semel, imo exemplo anni temporum, & pro humorum  
quoq; diuerso vitæ tempore superantium varietate, æta-  
tes quatuor facit. primam, quam iuuentam vocat, veri  
comparans, & in ea affluere sanguinem scribens; virilita-  
tem secundo loco ponens a statū similem & refertam bile;  
tertio primum senium tanquam autumnum, in quo exupe-  
ret ater humor; ac quarto secundum senium hyemi non  
dissimile, in quo affluat pituita. Galenum igitur atq; Hip-  
pocratem æmulatus Auicennas non temere secundam se-  
nii partē separat a priori, licet utraq; in decremento con-  
sistat. At vero rursus admirabiles homini prima vitæ par-

*Ætatis pri-  
ma diuisio  
Auicenna.*

te, prius quam ad statum perueniat, accidunt mutationes.  
quibus, si singulis singulas ætates ascripseris, non errabis.  
Ex hoc alij in pueritiam, adolescentiam, & iuuentutem,  
alij alio modo eam distinxere ætatem. Auicennas exactis  
sime omnium, proposito anno fere trigésimo illius totius B  
termino; vt quinq; obseruatu dignæ mutationes in ea  
fiunt, ita quinq; illi assignat partes. primam, qua totum il-  
lud ab ortu tempus quo corpora ob mollitiem infirma ad  
standum progrediendumq; inepta sunt; ea vero, licet ipsi  
præfigat terminum, quinta fere septimana, id est mense  
trigésimo quinto, videtur absolui: tunc enim iam sine du-  
ce progrediuntur. Est autem hinc ad dentium ortum pri-  
mum, secunda ætas, cuius terminus septimus fere est an-  
nus.



**A** nus. ætatem huic subdit tertiam concussionis, qua prolatis iam dentibus concuti, id est ferocire iam puer incipit, vsq; ad seminis ferendi tempus, quod ad decimum quartum fere annum extenditur. in hoc vero toto vitæ tractu renascuntur dentes. Huic quarta succedit ætas, qua iam semen gignunt, & vestiri mentum prima lanugine incipit, ad annum vsq; vigesimum primum. Sequitur tunc iam quinta ætas, qua corporis incrementum absoluitur, anno circiter trigesimo. Atq; ita prima dispartita ætate, sequitur deinceps constituta & iuuenilis, quæ ad trigessimū quintum vel quadragessimum extenditur: Tum ætas declinationis cum robore, vsq; fere ad sexagesimum: Postrema autem, veri & corporis & virium & vitæ decrementi. Ita vitam hominis in octo ætates hic author, non (quod aiunt) historice, sed insigni corporis observata mutatione, medice partitur. Quo loco etiam, quum eum recentiores notant, quia primum declinantem ætatem esse dicat cum robore: repugnare enim hæc inuicem, inclinare vires per ætatem, & eas seruari; non recte notant. sunt quidem **C** primo senio constituti, comparatione posterioris senij, robusti; & non animo tantum, vt aiunt, sed re ipsa apti ad labores perferendos, licet minus quam in superiori ætate. At vero est a nobis alias ex Hippocratis doctrina totius vitæ spaciū in septimanas diuisum, ac primū in duas, quarum altera florentis, altera molestæ esset vitæ. priore autem in decem rursus annorum septimanas dispartita, ita quinque in ea ætates assignabantur, vt prima infantia ad primam septimanam, id est ad annum septimum, quo **D** dentes iam orti sunt, pertingeret: secunda, quæ pueritia est, ad secundam, qui decimus quartus est annus; in tertia pubertas seu adolescentia, ad tertiam, id est, ad annū primum supra vigesimum. quarta florens, seu iuuenta, ad quintam septimanam, qui annus est trigessimus quintus. Ex hoc vero quintæ ætatis principium est vsq; ad septimanam septimam, ad annū pertingens quadragessimum novum, qui annus felicitis vitæ terminus quasi fatalis, declinantis iam manifestæ ætatis & ærumnarum principium est.

Hinc

*Ætas declinans cum robore.*

*Ætatum disio per septimanas.*



Hinc vero quicquid superest vitæ, in septem alias annorum septimanas & ætates duas sic diuidebamus, vt earum prior, quæ totius est vitæ, sexta, ad decimam vsq; septimanam, id est annum secundum & sexagesimum progredetur; posterior vero quæ est decrepitas, ex hac ad decimam quartam septimanam: quem terminum transgredi paucis licet, annorum septem & nonaginta. Hæc quidem ita nos alias. quæ postea Philonem in de opificio mundi, exactius adnotasse obseruauimus, scribentem ætates ex Hippocrate esse septem, infantis, pueri, adolescentis, iuuenis, viri, senioris, senis. quæ mensuræ sint annorum septimanæ. Infantem autem esse donec intra septennium dentes emittat: puerum vsq; ad genituræ excretionem, ad geminatum septennium: adolescentem vsq; ad barbæ hirsutiem, quippe annum ter septimum: iuuenem vsq; quo crescit totum corpus, id vero ad quater septimum: virum vsq; ad quadragesimum nonum, id est septies septimum: seniores ad octies septimum, id est sextum supra quinquagesimum: quicquid vero deinceps sequitur, ad senium pertinet. Illic etiam Solonis extant ea de re elegiaci versus quidam, quos innuit fortasse Aristoteles, quum poetæ in septenarium numerū ætates ait dispartiri. Ceterum quanquam pulchra hæc est ætatum partitio, si quis tamen eam ita intelligat, vt certam in omnibus præscriptionem quasi legem esse ætatum existimet, falli ipsum maxime, quotidiana constat obseruatione, qua paucorum annorum interuallo quorundam vitam adeo tabescere videmus, vt non sint aliquibus alijs annos longe plures prætergressis comparandi. vt ob id non temere eos Aristoteles damnet, qui ætates sine naturali distinctione diuidunt per septimanas. His ita de ætatibus, nunc quæ quarumq; temperies sit, docet. a prima exorsus, quam calore temperatam, humiditate tamen excedere ait vsque ad adolescentiam. Quo loco veterem controuersiam de calore puerorum & florentium ætate a Galeno tractatam repetit, atq; ad eius sententiam dissoluit. At vero multiplex hoc loco disputatio est. Atq; illud primum dignum scitu

*Septimo poliorum. c. 16.*

*ibid. cap. 17.*

*Ætatum temperamentum.*



**A** scitu est, quomodo immutari temperamentum possit tam varijs per vitam modis, vt modo calidum atq; humidum, modo calidum & siccum, modo frigidum & humidum, modo frigidum & siccum euadat. Quando enim temperamentum est ab ortu nostri primordijs ex primarum qualitatum confusione, quomodo noua rursus ætatibus varijs earum qualitatum confusio fieri possit, non apparet. Rursumq; quum totius corporis temperies ex simplicium partium temperie prodeat, immutari profecto de sua temperie nullus dixerit ossa, cartilagine, membranas, neruos, **B** carnes, aliasq; partes reliquas pro ætatis varietate, vt ex ijs mutatis noua quoq; temperiei totius mutatio accadat. Ac rursum, si ita per ætates immutatur temperamentum, aut certe fit hoc ipsum, priori eo quod sortiti eramus ex elementis, temperamento adhuc superstiti; aut abolito. & si quidem superstiti; tunc cōtrarias sæpe nobis inesse temperies accidet: in frigido enim natura corpore, ætate prima ac secunda, cum naturali frigiditate simul adscitia quæ erit ætatum caliditas; contraq; in calido natura corpore, tertia & quarta ætate cum naturali temperie calida erit frigiditas ætatum. **C** sin autem priori abolita, noua tantum remaneat ætatis temperies; ita quidem fatendum erit, vanam nulliusq; vsus in cognitione vel curatione hominis omnem esse naturalium temperamentorum obseruationē. At vero, res ita habet, vt putamus. Vt corporis totius natura, naturam partium sequitur; ita partium natura, ad humorum quibus nutriuntur, vim perpetuo immutatur; illa tamen conseruata ad extremum vsq; vitæ natura, quæ **D** ab initio ex principiorum confusione conlitterat. Itaq; quum varij per ætates varias affluere humores soleant, necesse profecto est pro humorum temperie, ætatu quoque temperiem mutari; corpusq; idem, quod dum per infantiam benigno sanguine aleretur, calidum erat & humidum; iuuenili ætate qua exuberat bilis, calidum & siccum; primo autem senio, quo ater humor affluit, frigidum & siccum; ac secundo senio, quo pituita scatet, frigidū atq; humidum dici. non fit igitur noua confusio elementorum;

N neq;

*An ætas tem  
peramentum  
mutet.*



neq; de natura sua simplices partes decedunt, neq; abole-  
 tur prius temperamentum quod ijs a primo ortu obtige-  
 rat; imo hoc ipsum per ætatem omnium constantissime  
 seruatur, a pristino licet gradu, modo in vnā, modo in  
 alteram inclinans partem, pro variorum humorum afflu-  
 xu. Non igitur duo sunt re distincta temperamenta, na-  
 turale & quod per ætatem adfiscitur; sed idem semper na-  
 turale est; remissum tamen aut etiam auctū pro ea quæ ex  
 morbis ac victus ratione & causis tum interioribus tum ex-  
 terioribus fit varietate: præsertim vero ex ætatibus, in qui-  
 bus cum variorum humorum prouentu varia simul tempe-  
 ries conquiritur, paris fere in re medica momenti cum ea  
 quæ ex primo ortu obtigerat. vnde & in curatione, ex ea  
 ipsa, non secus atq; ex naturali, sumuntur indicationes.  
 Itaq; quum varijs ætatibus varij humores exuberent, vt  
 dicebam; quod recte etiam Auicennas Galenum præce-  
 ptorem secutus, ætatem calidam & humidam, calidam  
 & siccam, frigidam & siccam, frigidam & humidam dixe-  
 rit, manifestum est. Ceterum quanquam hæc medicorum  
 fere omnium consensu ita fuere constituta, contra tamen  
 doctissimus ætate nostra Fernelius, neq; pro humorum  
 varietate partes in dissimilem verti naturam, neq; ætatem  
 illam calidam simul ac siccam, aut frigidam & humidam,  
 esse posse concedit. Illud quidem primum, tum quia vna  
 perpetuo non est partium atq; humorum conditio, sed  
 plerunq; diuersa; quando qui candido, molli, tactuq; fri-  
 gido sunt corpore, bilis tamen copiam frequentissime reij-  
 cere; alios contra, hirtos, subnigros, & graciles, illius  
 tamen humoris minimū congerere obseruamus. Et rursum  
 aliqui prima origine frigidum & siccum temperamentum  
 adepti sunt, quos tamen melancholico humore affusos nō  
 iudices. Ac senes quoq; frigidi & sicci ob ætatem, me-  
 lancholiæ tamen minimum, pituitæ autem plurimum accu-  
 mulant. Tum etiam, quod non semper corporis, sed ex-  
 ternarum sæpe causarum præcipueq; alimentorum vi alias  
 sanguinem, alias pituitam, bilem flauam, aut atram acci-  
 dit redundare. Sed & illud, quod nulla, inquam, ætas  
 calida

*An ætas, cali-  
 da & humida  
 calida & sic-  
 ca, frigida &  
 humida frigi-  
 da & sicca di-  
 ci possit.*



**A** calida simul ac sicca, frigida atq; humida esse possit, facile apparet. prius quidem, quoniam vincenti siccitati abundans calor natiuus comes esse non potest: posterius vero, quoniam continuo vt editum est animal, annorum numero & diuturnitate siccius euadit. At vero si verum est, doctissime Ferneli, pro humorum varietate partium temperamentum non immutari, quorsum tam diligens medicorum studium in instituenda victus ratione? Quis corpora calidiora frigidis, frigidiora calidis, humidiora siccis, sicciora humidis, in mediocrem referre statum speret?

**B** At dices, non tamen cibis connatum temperamentum immutari. eosdem enim qui temperamento natura calidior & siccior sunt, post adeptam vi alimentorum ac reliquarum causarum frigiditatem & humiditatem, procliuatatem tamen eam in caliditatem & siccitatem constanter retinere, vt leui quouis momento in priorem redeant statum. Quod concedimus quidem; at quemadmodum eorum vi quæ assumuntur, prior ille status permutatur, & in aduentitiam naturam partes trahuntur; ita per etatem, aduentitium temperamentum corporibus induci contendimus, quod exteriorum causarum accessione, & confirmari & mutari possit, persistente tamen in naturale ac primum temperamentum inclinatione, nunquam per totam vitam abolenda. Est vero aduentitij huius temperamenti vna in vniuersum causa, humorum quibus corpus nutritur, temperamentum; quos, ne, tecum nunc disputem sint ne aut non sint partes corporis; consenties tu mihi tamen, humoribus ali corpus: & præter alimentum quod ex ijs habet, si calidi illi sint, calidius; si frigidi, frigidius reddi, continuata ipsorum actione & motu. Sed nonne etiam vice versa ex partium temperamento alimenta quæ ad ipsa appellunt, immutari; & pro earum temperamento, variam conquirere naturam concedes? Cur autem in iuuenili ætate biliosus humor adeo exundat? nonne ob corporis calorem siccitatemq; caloris comitem violentius humorem absumentis? Cur ergo eam ætatem calidam & siccam non statuamus, quæ calidum siccumq; humorem accu-

N 2 mulat,



mulat, & in qua vice versa calidus ille ac fccus humor A  
 maiori calore ac fccitate ipsum afficit corpus? At respon-  
 des, non ex humoribus, sed ex constitutione propria de-  
 finiendum esse corporis temperamentum; quando non ea-  
 dem est proportio humorum & partium conditio. quod  
 exemplis etiam ostendis. qui enim candido, molli, frigi-  
 doq; sunt corpore, bilem sæpe multam rejciunt; quos ex  
 hoc biliosos potius quam pituitosos dicas: contraq; alios  
 quos ex hirsutie, subnigro colore, & gracilitate, iudices  
 scatere bile, eius tamen humoris minimum congerere, fre-  
 quenter obseruatur: & rursum qui frigido ac fcco tempe-  
 ramento natura constiteret, sæpe tamen atro humore non  
 affluunt: & qui tales etiam sunt ob ætatem, pituitam,  
 non alium humorem adaugent. Verum quis hic tibi det,  
 ex eo quod vnus alicuius partis vitio accidit, vniuersale  
 perpetuumq; de toto corpore, vt statuas argumentum?  
 Quibus profecto corporibus dissimile est præcipuarum par-  
 tium temperamentum, dissimiles ex ijs prodire effectus,  
 & aliud in corporis vniuersi habitu, aliud in interioribus  
 temperamentum esse, nihil nouum, vel mirum est. illud C  
 vero maxime esset admirandum, si, quibus non habitus  
 tantum corporis, sed intima etiamnum viscera vnus sint  
 naturæ, ac temperamenti; in ijs tamen dissimiles gignerentur  
 humores; & qui frigido atq; humido sunt tempera-  
 mento, bilem; qui calido & humido, atrum humorem;  
 qui frigido & fcco, sanguinem accumularent. Ergo,  
 quum frigidum atq; humidum corpus pituitam; calidum  
 & fccum bilem, calidum & humidum sanguinem, frigidū  
 & fccum humorem atrum suapte natura præcipue gignāt; D  
 ex hoc quod natura constans ac perpetuum est, stabilien-  
 dum est, pro partium temperamento humores, & pro  
 humorum quoq; natura partes, quæ ijs aluntur, confimi-  
 li affici temperamento. proptereaq; neq; temere bilio-  
 sum, pituitosum, melancholicum, sanguineum tempe-  
 ramentum dici; neq; male ætatem calidam & fccam,  
 frigidam & humidam, calidam & humidam, frigidam &  
 humidam, eam appellari, in qua humoris genus ijs præ-  
 ditum



- A** ditum qualitatibus affluere natura solet. Quæ res quum ita se habeat, nunc quantum etiam in propositis exemplis a veritate deflectas, sensus docebit, si eorum corporum sanguinem secta vena obseruabis. erit ille profecto in primo exemplo pituitosus, in secundo biliosus, in tertio & quarto melancholicus; licet in quarto ob caloris male concoquentis vitium pituitosi quoq; humoris plurimum scateat. erit etiam is in calido atq; humido homine laudabilis; tandemq; naturæ corporum sponte sua respondens,
- B** quamuis pro varijs anni temporum constitutionibus, pro ætatibus varijs, pro causarum variarum præsertimq; alimenterum occurso, in alienam a prima illa & propria detorqueri soleant naturam. In eo vero quod calidam & siccam vllam esse ætatem non concedis, quia cum siccitate, id est (vt te puto intelligere) innati humoris inopia, natiui caloris copia esse non possit; confundis tu quidem calorem humoremq; insitum cum elementari calore & humore, ex quibus, accedente tamen frigiditate quoq; ac siccitate, temperamentum prodit; quasi oblitus distinxisse
- C** te alias frigidissimum in serpente, papauere, cicuta, temperamentum, eorum quo viuunt calore. Illud vero etiam non animaduertis, tollere te hoc pacto omnem calidam & siccam temperiem, atque etiam intemperiem. si enim temperamentum calidum esse non potest sine innati caloris vbertate, hic vero non sine copia insiti humoris; vbi igitur insitus humor sit paucus, illic & calidum quoq; temperamentum vel naturale vel præter naturam nullum erit cum siccitate. res vero (te etiam iudice) secus habet: tuq;
- D** ipse & temperamentum in homine calidum & siccu agnoscis: imo & per ætates, temperamentorum ais incidere conuersionem, vt quum puer calidus sit & humidus, florida ætate calidior sit & siccior, matura ætate absolute temperatus, & alijs deinceps ætatibus frigidior ac siccior euadat. Cur ergo, te etiam assensore, ætatem aliquam calidam esse & siccam, & aliquam frigidam atq; humidam non profiteamur? At absoluto sermone, te ab ætate temperamentum ais abnegare. Quasi vero ætatem aliquid

N 3. esse



*De Caloris in  
puerili & flo-  
renti ætate di-  
scrimine, di-  
sputatio.*

esse absolutum, aut illi ipsi ætati & non homini per æta-  
tem medici accidere varium dixerint temperamentū. Sed  
iam ætatum variam esse temperamenta cum veteribus con-  
cludamus, & ad Auicennam redeamus. Qui homini varia  
pro varijs ætatibus temperamenta assignans, Galeni vesti-  
gijs insistent, puerosq; calida fere temperata, & humida  
fere intemperata præditos temperie statuens, quæstionem  
quoq; Galeni tempore agitatum de excessu puerilis ac iu-  
uenilis caloris, quadam consecutione, & Galeni imitatio-  
ne, subiungit, dissoluit, nonnullasq; rationes particula-  
tim confutat, ut quæ fortasse alijs probabiliores videren-  
tur. In proposita igitur ab antiquis dubitatione, ut con-  
cludit Galenus, esse calorem puerorum & iuuenū parem,  
suauiore autem puerorum, acriore iuuenum; ita & hic  
noster quasi interpretatus Galenum, calorem vtriusq;  
ætatis æqualem esse ait in radice, at in pueris quantitate  
maiores, qualitate minores; contraq; in iuuenibus,  
quantitate minores, & qualitate maiores. Quæ quum  
ita ab his viris doctissimis scribantur, multa quidem hic  
sunt difficilia; illud vero primum, quomodo pares sint hi  
calores, difficillimum. quod a Galeno quidem paris cali-  
ditatis seu calidi corporis in humido atq; sicco corpore  
excepti exemplo, proponitur; at non tamen apertius vi-  
detur explicari: Auicennas vero obscurissima voce, (radi-  
cis) exponit: qua quid intelligat, hætenus inter eius in-  
terpretes non constat. Sed contra etiam, calorem nul-  
lo pacto esse in pueris & iuuenibus parem, suadere ipsa  
res videtur, si varias caloris significationes percurramus.  
Si enim substantiam calidam intelligas, iam illud est Hip-  
pocrati constitutum, qui crescunt plurimum innati calidi  
habere, confirmatq; id non semel Galenus, ea præsertim  
ratione ob quam veteres puerilem calorem præferebat,  
quod ea ætas ortui proxima recentia adhuc seruat vesti-  
gia sanguinis ex quo consistit. Sin autem qualitatem, id  
est, ipsam sine subiecto, caliditatem, sumamus; quum illi  
ipsi ascribere qualitatem & quantitatem cogitatione quo-  
dammodo liceat; non est certe par in pueris & iuueni-  
bus



**A** bus qualitas, quum in alteris mitior sit, in alteris acrior : non item quantitas. quum hæc ipsa in grandiori corpore amplior sit quam in pusillo, non secus atq; ignis in magna lignorum strue accensus maior conspicitur, quam in parua. & hoc ipsum Auicennas quoq; concedit, puero- rum calorem dicens esse quantitate maiorem, iuuenum au- tem minorem. Distinguamus vero etiam rem minutius. quia naturalis calor alius fixus, alius influens est, si quidē caloris nomine fixum intelligas, neque is par est, qui ex hominis ortu originem trahens, amplior est, cum reli- **B** quijs sanguinis, & seminis in puero : sin influentem, iam hunc quoq; in iuuenilis corporis mole multo sanguine ac spiritibus referta, copiosiore esse quam in pueris palam est. in quo igitur paritatem hanc caloris, in vtraq; æta- te agnoscamus? Huc vero id quoq; afferamus, quod quū ea caloris cum innato humore sit coniunctio, vt inclinante humore inclinasse ipsum etiam calorem necesse sit; sic, vt minor humoris primogenij iuuenibus quam pueris por- tio est, ita & caloris. Quod ergo par in pueris & iuueni- **C** bus calor nullo modo constituendus sit, his contēdere ali- cui liceat. Quæ tamen res, si ad acrius examen reuocetur; non errasse quidem hos medicina primates viros in- telliges, diligentiam vero Auicennæ commendabis. Sed quando quæstio hæc vniuersa non sine caloris distinctione absolui potest; quando etiam multa de caloris innati pote- state, ab Auicenna in hoc ipso capite afferuntur, passimq; de calore mentio incidit; liceat nobis hoc loco paulo al- tius repetita disputatione, de innati caloris origine, natu- **D** ra, multiplicitate, atq; vsu breuissime quædam proferre, *Caloris innati origo, natu- ra, multiplici- tas, vsus.* a viris doctis expendenda, quæ nobis, vt nuda dicat ratio, ita a veterum doctrina, non videntur dissentanea. Itaq; innatus calor, vt vox sonat, calor est qui nobiscum nascitur. est autem ortus nobis ex semine & sanguine; quorum, quum id ignis & aeris, hic terræ & aquæ fere habeat rationem; & propterea ex elementis primis re- rum quatuor, nostri corporis sit constitutio; sunt qui- dem variæ corporis humani partium differentia, alie so-



lidæ ac terrene, aliæ liquidæ & aquæ, aliæ vaporosæ ac- **A**  
 reæ, atq; igneæ: quarum omnium ea ex duobus dictis prin-  
 cipijs origo est, vt solidæ ex solidis, liquidæ ex liquidis,  
 aereæ ex aereis, atq; igneæ ex igneis ortū ducant. Solida  
 autem sunt membranæ, ossa, nerui, carnes, arteriæ, liga-  
 menta, & id genus alia. liquida humores. vaporosa spi-  
 ritus. Calore vero singula fouentur. calent enim omnia.  
 estq; calor tanquam sal omnium illarum, imo & rerum  
 omnium, condimentum; quod vitam conseruationemq;  
 rebus confert. Hæc si ita se habent; illud quidem prin- **B**  
 deducere licebit, calorem, vt cuius origo sit sanguis ac se-  
 men, varijs obnoxia mutationibus & corruptioni, non di-  
 uinum esse ( vt aiunt ) sed elementorum naturæ consimi-  
 lem, ex quibus mutationum variarum per vitam omnem,  
 atq; ad interitum tandem momentum suscipit. Et non  
 excessit quidem e memoria quæ Aristoteles primo de ge-  
 neratione animalium scribat, quomodoq; asserat feminis  
 calorem elemento stellarum proportionem respondere, &  
 non esse ignem aut ex igne. At ille ipse tamen author, **C**  
 neq; vllius rei instrumentum nobilius suo artifice dixerit;  
 neq; naturalem calorem negarit animæ illius esse vegetalis  
 instrumentum, quam ipse non semel corruptioni obnoxia  
 facit. Respondere autem proportionem elemento stella-  
 rum non est diuinum esse; sed cum diuinis corporibus ha-  
 bere similitudinem, quæ in eo est quod vterq; in rerum  
 ortum viuifica vi conspirat. Neque tamen hic non est ex  
 elementis. imo vero ignis atq; aeris particeps est; ignis  
 quidem eo nomine quo calor rationem artificis in elemen- **D**  
 torum mixtione habet; aeris vero, vt coniungitur humidi-  
 tati. vt non immerito Aristoteles Platone accuratior qui  
 naturalem calorem appellare solet ignem, neq; ignem ne-  
 que ex igne, id est, ex solo igne esse concedat. Est igitur  
 naturalis calor elementaris: sed tanto tamen elemen-  
 tis superior, quanto anima præstantior est inanimis re-  
 bus. Quamobrem, quum elementorum calor, præser-  
 tim immoderatus, vrendi corrumpeiq; omnia vim ha-  
 beat; hic contra, moderatiorem iam & digniorem for-  
 titus

*Aristotelica  
 sententiæ sen-  
 sus.*



- A** titus naturam ex permiftione atque ex eorum corporum forma quibus infidet, & in viuentibus rebus ex anima, ignis moderati inftar, beneficus iam femper, nunquam maleficus, noſtra fouet corpora & conſeruat, laccedente tamen etiam diuino illo ſolis cœliq; vniuerſi calore; ſine quo, vt nullius rei fit ortus, ita neq; conſeruatione: illo ſigitur externo adiutus calore admirandam in vniuerſa vita præſtat opem, intimus ipſe & noſtrorum corporum partibus quibuſq; altius infidens, veluti præfectus quidam, & primarius formæ atq; animæ miniſter; adiutus tamen, vt dicebā, a cœleſti. Sed & illud conſentaneum eſt rationi, quod ad eſſentiam caloris pertinet, quum idem in elementis accidens fit, in viuentibus quoq; corporibus atq; in homine non aliam quam accidentis ſubire rationem. Quomodo enim idem vnumq; in vno ſubſtantia fit, in altero accidens? Quomodo vni rei eſſe ac non eſſe in ſubiecto non repugnet? Neq; nos Alexandri later diuerticulum, quo in ſimplicibus corporibus calorem, frigus, humorem, ſiccitatem, ſubſtantialem, vt aiunt, formam; in compositis vero accidens eſſe nihil putat importunum.
- C** Atqui, quum caliditas & igni & aeri inſit, ſi hic ſubſtantialis formæ in elementis obtinet rationem, quis iam eandem ignis atq; aeris formam, atq; adeo idem ſtatui elementum non videt? Quomodo etiam, ſi in iſtis corporibus naturalis calor forma eſt, in ijs ipſis duæ non ſint formæ, altera ex elementis, altera qua a ſimplicibus rebus compositæ diſtinguuntur? Sed neq; iſ, licet calorem cum qualitatibus primis reliquis elementorū ſubſtantiam eſſe aſſerat, eundem tamen in compositis rebus putat ſubſtantiam. Neq; ſi illi etiam, quod contendit, caliditatem eſſe in igne formam concedamus, ſubſtantiam tamen corpoream illam eſſe aſſerit, quod nos maxime negamus. Qui igitur innatum calorem igneam eſſe ſubſtantiam cum multa tamen aerea & aquea ſubſtantia coniunctam aſſerunt, noua ſcribunt, atq; vt apparet, aduerſa rationi. Tum enim peruertunt naturas rerum; Tum, vt aliquid idem aquam & ignem eſſe, pugnat; ita & calorem hunc igneum



igneum dicere, sed cum aquæ tamen redundantia, non <sup>A</sup> consentit vero. Eodem vero fere modo etiam labuntur, qui innatum calorem substantiam esse aiunt aqueam & aeream, in calore autem & frigore moderatam, primogenio humido veluti in subiecto sibi apto inhaerentem, ad cuius quantitatem auctam vel imminutam, augeatur calor. Et confundunt enim hi naturas rerum, in caloris natura qui ignis soboles est, aquam ponentes; &, quum calorem aiunt humido veluti subiecto inhaerere, quod disputant esse substantiam, fatentur esse accidens quod inhaeret subiecto. Quamquam autem & Galenus interdum ait <sup>B</sup> nihil prohibere ut per calorem, sanguinem, aereamque substantiam simul cum calore intelligas; nonnunquam etiam calorem naturalem substantiam esse ait humidam aeream, quæ in pueris multa est, in senibus pauca; & quandoque item calorem spiritum esse dicit: & Auerrhoes ex sanguine spiritum, id est, calorem gigni aliquando scribit; intelligenda tamen hæc sunt de calore, ut ipse met Galenus <sup>C</sup> alicubi notat, cum subiecto, quod accidens concretum vocant, non de simplici naturali calore, de quo nobis <sup>D</sup> disputatio est. Licet enim quia accidentium esse, ut aiunt philosophi, est inesse, ob id, hic ipse calor, ipsa re a suis disiungi nequeat subiectis; potest tamen cogitatione separari, recteque, ubi de eius vera inquiritur essentia, a subiecti natura distinguitur. Neque vero una aerea humidaque natura aut spiritus (quod video scribere recentiores) imo maxime omnium solidæ corporis partes naturalis caloris sunt subiecta, in quibus maxime caloris munus absoluitur, & actionum animalis omnium attrahendi, retinendi, <sup>D</sup> coquendi, expellendi, nutriendi, sentiendi, mouendi; vis, imo ipsa met vita sedem habet, quarum vel authorem, vel certe instrumentum hunc ipsum esse omnes consentiunt. Itaque caloris subiectum præcipuum solidæ sunt corporis partes, tum vero, etiam spiritus, & humores. Quarum rursus partium, ut natura una non est, ita neque eius qui ipsis infidetur caloris, una est natura: Sed in solidis & stabilibus partibus, constans & stabilis calor; in humorum vero ac spi-



- A** ac spirituum substantia, fluxa & inconstanti, inconstans calor, qui influens propterea non temere appellatur, quum alter fixi obtinuerit nuncupationem. Et fixi quidem adeo constans est vis, ut ad extremum usque vitæ terminum corpori insideat, in partibus vitam conseruans; unde & Alexander Aphrodisæus ipsum temperamenti nomine quandoque vocat. fluxi vero adeo inconstans essentia, ut pro mutatione omni corporis, singulis horis momentisque non secus atque humores & spiritus immutentur. id quod in causa est, ut licet eius ortus ex principio sit generationis, & propterea vere naturalis dicatur; illum tamen aduentitiū Galenus interdum nuncupat, aduentitium calorem scribens redundare in iuuenibus. Sane autem, qui volet, licebit illi ut fixum calorem pro facultatum varietate in vegetantem, vitalem, atque animalem distinguat. Sed est fortasse minutior illa dissectio, neque opportuna, neque usus multi, quum eadem ubique ipsius caloris sit opera. Operam autem eandem esse quum dicimus, eundem usum intelligimus, quem elementorum quoque calor præstat calefaciendi, attenuandi, rarefaciendi, coquendi, congregandi, ac separandi; dignitate tamen, ob animæ vim cuius instrumentum est, præstatiorem. Atque hic (ut putato) verus innati caloris est usus. Quamuis autem Galenus aliquando omne animantis opus calori acceptum referre, præcipuumque illi munus nos alendi tribuere videatur; ita tamen res intelligenda est. corporis quidem animati esse actiones omnes, sed non sine calore; ita ut vniuersale animæ instrumentum, & causa sine qua nulla animæ facultas suum edere munus potest, sit calor. quem propterea mirum non sit Hippocrati sensus fide persuasum nuncupasse animam, non secus atque interfectorem animalis gladium quandoque minus diligenti sermone pronunciamus. Et hæc quidem, quum innati caloris sit natura; quia caloris sicut & ignis rapacissima vis est, qua omnia, etiam subiectum in quo seruatur, absumens, sibi quoque ipsi interitum affert; est quidem huic incommodo a sapientissimo rerum conditore consultum, datusque illi est comes insitus humor

*Lib. de febr.*  
*cap. 3.*

*Calorem actio-  
num esse cau-  
sam, quomo-  
do intelligen-  
dum.*



*Humor in-  
fusus.*

humor, in quo sedem habet, in quē agat, & ex quo quodammodo nutriatur. humidum enim ignis nutrimentum similitudinem quandam vulgus vocat, quum tamen anima omni destituto, vere vis quoque omnis absit nutriendi. Est vero & hic ipse humor multiplicis naturæ, tum infusus, tum aduentitius; infusus vero, tum elementaris, tum alimentarius: ex quorum humorum varietate quemadmodum durationis vitæ varietas provenit, ita & ætatum. Ut illud profecto ratum firmumque omnibus est, pro infusi humoris copia ac lentore protrahi in longum tempus vitam; ita & ætates antevertere, vel serius accedere itidem observatur, una tamen accedente debita innati caloris proportionem; cum quo eam habet naturæ coniunctionem, ut perpetuo illius sequatur vices, illumque vicissim ad sui mutationem immutet. Itaque, quum hæc ita se habeant, nunc, ut ad propositam de puerili ac iuuenili calore disputationem redeamus, sedare profecto litem facillime licebit ex

*De Calore pue-  
rili & iuueni-  
li disputatio-  
nis conclusio.*

naturalis humoris observatione. Sicut enim in pueris & iuuenibus fixus, influensque non æque exuberat, sed in pueris fixus, in iuuenibus influens magis viget; ita cum humore fixo fixus in pueris calor; cum influente humore influens calor in iuuenibus primas tenet. Sed & pro varietate sanguinis quo vniuersum corpus alitur, eiusdem controuersie dissolutio elicitur. Quum enim in pueris benignior sit sanguis, in iuuenibus ob bilis redundantiam acrior; recte etiam benignum calorem in pueris, acrem in adultis cum Galeno dicas superare. ita ut neuter calor altero absolute superior sit, sed uterque alterum diuersa superet ratione. At vero, & si sublata hoc pacto proposita videtur contentio; quomodo tamen, & qua in re par uterque sit calor, ut ait Galenus; aut quid per radicem intelligat Auicennas, adhuc non constat. An ergo æqualitatem in fixo tantum calore intelligunt? Est enim fixus calor radix influentis caloris & vitæ: atque eundem, licet ratione persuadeamur in pueris esse ampliorem; sensu tamen, ad cuius normam se se accommodat medicus, non assequimur esse in adultis minorem qui coquendo muniaque omnia obeundo



- A** obeundo quæ insiti fixiq; caloris sunt opera, cum pueris certant. Hunc igitur ( si diuinare liceat ) ab hisce scriptoribus parem in etate utraq; constitui suspicamur, sensu, ut dicebam, iudice, non ratione. Atq; huic coniecturæ nostræ non dissentiant quæ sequentibus verbis Auicennas. Calorem enim quum is parem in pueris atq; adultis proponat, hoc, si quis illi non assentiatur, erit igitur puerilis iuuenili aut maior, aut minor: Si minorem dixeris, varijs hoc ipsum rationibus confutatur, primumq; ex eo quod, quum illorum ortus proxime fuerit ex semine calidissimo, nempe maxime omnium partium spiritibus turgido; maiorem quoq; eorum calorem esse rationi consentaneum est. alioqui enim neq; post ortum vlla ipsi occurrit causa qua imminuatur; neq; quum decrementum rerum præcedat status, fieri potest, ut ille ipse iam decrescat, qui nondum peruenerat ad statum. Sed & puerorum incrementum, maiorem esse illorum calorem, potius ostendit. vnde enim id, si non ex calore? Nanq; si ex humido esse dicas *Corporum incrementi causam* eo refellitur, quia incrementum corporum effectricis *sa.* causæ non autem materiæ vim sequitur; humidum autem materia est; effectrix vero causa anima cum calore, qui animæ est instrumentum. sequitur ergo incrementum non humidi vim, sed caloris. Quod si rursus iuuenilem calorem puerili minorem esse contendas, quærimus quæ nam illi causa occurrerit a priori magnitudine ipsum deturbans, quam obtinebat in puerili statu. Si enim in causa esse respondeas, defectum insiti humoris, ad cuius decrementum caloris quoq; fiat decrementum: Atqui non omnis innati humoris defectus, caloris decrementum facit, sed insignis. Quamobrem si insignem esse humoris defectum ex eo disputes quod corpora non amplius incre-scant; Concedimus id quidem; At illum tamen, qui ad augmentum corporis non est satis; ad caloris conseruationem satis esse contendimus. seruatur enim in iuuenibus suo in statu ac vigore naturalis caliditas. Quam si rursus seruari posse neges, nisi corporis fiat incrementum: At labe factata



factata quidem præcipua causa eam quoque; quæ præcipua A  
non est, nihil posse confitemur; contra tamen secunda  
sublata causa nihil interest ut prima supersit. præcipua au-  
tem augmenti causa est calor: humidum vero non præci-  
pua, quod materiæ habet rationem. nihil igitur refert,  
non seruata ea humoris copia quæ ad augmentum requi-  
ritur, seruari tamen calorem. Sic quidem, quum propo-  
sitis rationibus puerilem calorem iuuenili neque maiorem  
neque minorem esse concludi possit, reliquum est, ut ipsos  
non temere Galeus atque Auicennas dixerint esse pares.

Atque, ita hæc quæ obscurissime ab Auicenna afferuntur, B  
ad superiorem videntur referri posse disputationem. quan-  
quam, an hoc consilio hæc ipsa adiecta, sit, an vero ad ra-  
tionum illarum dissolutionem quæ à veteribus prolata non  
dissoluebantur a Galeno, non prorsus affirmamus. Di-  
sputatione de puerorum & iuuenum calore absoluta, sub-  
dit eundem calorem post ætatem consistendi decrescere.

*Corporum de-  
crementi causa.*

Quo loco repetendum illud est, vere & quantum dicat  
ratio, licet id non agnoscat sensus, connatum fixumque ca-  
lorem nunquam augeri, quum primogenius & fixus humor C  
illius pabulum non suggesta illi amplius seminis materia  
ex qua constiterat, nunquam crescat, perpetuo autem  
decreseat. quare, quod hic ait caloris declinationem post  
consistentem ætatem inchoare, de influente est intelligen-  
dum, qui contra quam fixus, ad consistentem usque ætatē  
cum corporis incremento augetur, & cum statu consistit,  
atque post consistentiam decrescit. Decrementi vero cau-  
sas affert Auicennas tum interiores tum exteriores: ex  
quarum vi, quia tandem interitus ac vitæ terminus adue-  
nit, mortis quoque meminit, & vitæ termini naturalis. D

*Vitæ ratio.*

Quamobrem quia vitæ contraria est mors, & longitudi-  
ni vitæ breuitas; non temere facturi videmur, si de his  
pauca quædam breuissime afferamus. Vitæ igitur quum  
varia significata sint, quorum Philotæus ad initia apho-  
rismorum Hippocratis mentionem facit, illud tamen su-  
mendo, cuius gratia reliqua sunt, id vita est quo ea sunt  
quæ viuunt. Sic Aristoteles, viuere esse ait viuentibus ef-  
fe.



- A** se. Et est quidem hæc vera vitæ ratio; sed in qua tamen genus non exprimitur, & quæ animæ quoque convenit, ob quam res sunt quæ viuunt. Idem Aristoteles alibi generationem quidem primam esse animæ vegetatricis participationem ait cum calore, vitam vero eius animæ permanentem cum calore. At ne hæc quoque vera videtur vitæ definitio. Demus sane, permanere in vita cum calore animam, at prætermittitur subiectum huius accidentis quod vita vocatur. Quamuis enim vegetatricem animam non
- B** esse sine corpore certum sit; explicare tamen debet naturalis materiam in definitione rerum, non implicare. Et rursum licet nulla res viuat, cui vegetatrix vis non inest; non amplectitur tamen hæc vel animalium vitam quæ per sensum & motum est, vel hominis quæ per rationem. Frustra vero etiam videtur addi calor, quod, licet is causa sit sine qua permanere in corpore vita non potest; non est tamen vitæ ratio primaria. Atque, si collocari hic in definitione vitæ, debuit; non videbatur prætermittendus
- C** humor, qui quamuis secunda quadam ratione, & propter calorem concurrat, non minus tamen necessarius est ad vitam quam calor. Sed neque melioris est notæ, quo alij vitam esse aiunt conseruationem: seu, ut quidam, conseruationem caloris, sicuti mors est extinctio caloris; seu, ut alij, conseruationem instrumentorum quibus anima in corpore vititur. Improbatur illud quidem, quoniam multa quæ non viuere existimantur a philosophis, calorem tamen suum habent quo seruantur, ut lapides, metalla, &
- D** quæcunque in mistis corporibus naturalibus inanimata ab ipsis nuncupantur hoc vero, quoniam, si vita conseruatio est instrumentorum animæ, tum vita erit sanitas: neque enim sanitas quæ dispositio est ad bene agendum, aliud est quam conseruatio instrumentorum, quibus animal agit. Tum, cum vita esse non poterit morbus, quo non conseruatur, sed vitiatur corpus animæ instrumentum. Quid ergo? An vita est animæ actio ut Galenus? At contra si vita esset actio, esset in prædicamento actionis. non ergo dicere liceat, corpus viuens. Item, si vita est actio animæ,

Lib. de respiratione.

In Aristotelem.

In Galenum.



tex. 13.

tex. 16.

tex. 16.

*Pro Aristotele,*

anima igitur viuere dicetur, non autē corpus. Ad hæc, A  
 actionis esset actio. nam vitæ actiones esse quatuor, ait  
 philosophus secundo de anima, intelligere sentire, moue-  
 ri, nutrirī. Et in nono metaph. vitam esse ait in anima si-  
 cut & foelicitatem: actio igitur esset in anima: at actio est  
 in patiente vt in subiecto in quo mutat nomen, & passio  
 vocatur, vt coloratio, concretio, motio. Ita quidem  
 Scaliger vir ætatis nostræ doctissimus vitam non esse actio-  
 nem disputat. atq; ita vera vitæ ratio nondum pater. At  
 vero, si rem expendimus, vera quidem vitæ definitio ea B  
 esse videtur, quam reliquit Aristoteles octauo metaphy-  
 sicorum, compositio, seu vinculum animæ cum corpore.  
 est enim vita non animæ, sed corporis animati, & tamdiu  
 viuere animal dicitur, quamdiu corpori inest anima:  
 idemq; corpus animatum viuens est, & contra viuens ani-  
 matum est. non sunt tamen reliquæ definitiones falsæ, li-  
 cet non absolutæ. Sed neq; ratio a Galeno assignata me-  
 rito accusatur. Quamdiu profecto animal agit, tamdiu  
 viuit; contraq; dum viuit, agit perpetuo; neq; vllius est C  
 actio per animam nisi eius quod vitam habet; vel e con-  
 uerso, eius quod viuit, vt viuit, vlla actio est, quam per  
 animam. Quod a viro doctissimo obijcitur, facile refuta-  
 tur. Primum quidem, quum ait, si vita esset actio, esset  
 in prædicamento actionis: non liceat igitur dicere corpus  
 viuens. Quomodo, si in genere actionis est vita, non li-  
 cet dicere corpus viuens? An forte, quia actio est ( vt  
 aiunt ) in fieri, corpus viuens in facto esse: non potest au-  
 tem idem esse in fieri, & factum esse? Si hoc velit, da-  
 mus vitam esse in fieri. quia actio est in fieri: corpus au-  
 tem viuens, licet vt corpus, sit in facto esse, vt viuens ta-  
 men, est in fieri. neq; hic absurdi aliquid est, corpus vi-  
 uens ratione vna fieri, altera esse factum. vt enim vitam  
 quæ preterijt, neq; fieri neque in facto esse, vllus recte di-  
 cat, quæ amplius non est; ita presentem vitam nullus ve-  
 re dixerit in facto esse, quæ ex successione & fluxu tempo-  
 ris suum esse habet. Sed & illud quod subdit, falso dedu-  
 citur. Si vita animæ sit actio, fore vt vita animæ sit, non  
 corporis. D



- A** corporis. Agentis enim actio, ut recipitur & terminatur in subiectum in quo passionis rationem habet, ipsi met subiecto vere proprieque affert denominationem. Sic a vi animæ, qua corpus currit, currens corpus dicitur, non dicitur currens anima: ita a vita quæ ab anima est, viuens corpus dicitur, viuens anima non dicitur. Rursum vero etiam quod sequitur. esset actionis actio, quia intelligere, sentire, moueri, nutrir, Aristoteli sunt actiones vitæ: Non recte quidem hoc deduci intelliget, qui Aristotelis sententiam intelligat. sensus profecto vitæ tribuitur, quia licet primaria ipsius sensus causa sit anima, non is tamen fit nisi coniuncta sit anima corpori. atqui hæc vita est. a vita igitur est sensus. sed is tamen non animæ, non vitæ, sed corporis est viuientis. Verum neque id obstat quod ex nono metaphysices affertur, disputaturque actionem esse in patiente. Tum enim actionem esse in patiente a ratione prorsus alienum est, quum, licet referatur in patiens, in ipso tamen non sit actio, sed passio. tum quod Scaligero non placet, vitam esse in anima, Aristoteli tam en placet, actiones omnes quas nullum opus sequitur, in eo reponenti quod facit, ut visionis ac speculationis exemplo docet. itaque, ut motus suum esse non in eo solum habet quod mouetur, sed in eo quoque quod mouet, in hoc ut efficiente causa, in illo ut in subiecto; ita & vitam quæ motus quidam est, quum sit actio, ut in efficiente causa, in anima; ut in subiecto autem, in corpore animato consistere & verum, & inconeussum existimamus. sic vero etiam, ut doctrinam esse in doctore dicimus, ita recte Aristoteles vitam esse ait in anima: quanquam, ut eadem doctrina quum in discipulo est, non amplius in doctore est, sed a doctore tamen; ita & vita, quum in viuente corpore, non in anima, sed tamen ab anima est. Itaque ex his vitæ actionem esse animæ nihil impedit. tamen si, quia vita non vnius animæ est, præstabit ut vitam dicas esse actionem corporis animati, vel actionem animæ in corpore. aut etiam quia vere vita non est actio, sed vis per quam agit quod uiuit; & non semper secundum omnem animæ potentiam agit
- 
- homo



homo; satius fit per actum definire, ut vita sit actus ani-  
 mæ in corpore animato; actus, inquam, primus, secun-  
 dum quem, licet non semper agat, non semper nutria-  
 tur, moueatur, sentiat, intelligat homo, vim tamen sem-  
 per habet earum actionum procreatricem dum vitam vi-  
 uit. Sed exactius etiam fortasse dicas, vitam primū esse  
 habitum corporis animati. est profecto habitus, quo viue-  
 re res dicuntur: primus vero habitus, quia vita animæ in  
 corpore exceptionem proxime sequitur, & animato cor-  
 pori protinus atq; ante omnem alium habitum inest. Ex-  
 primitur etiam per habitum, vitæ forma; in animato vero  
 corpore, materia est, imo vera quoq; & proxima eiusdem  
 effectrix causa, ipsa anima. præterquam, licet multæ alię  
 effectrices sint vitæ causę, tum vniuersales ut cœlestes or-  
 bes, quorum, solisq; præsertim in zodiaco anniuersaria vi-  
 cissitudine fieri harum rerum procreationem interitumq;  
 non semel Aristoteles docet; & ante orbis cœlestes, re-  
 rum omnium parens Deus; tum particularis, nempe forma-  
 trix vis homini insita, qui cum sole hominem gignit; pres-  
 fectusq; seminis ac sanguinis calor & spiritus, qui quamuis  
 verius sint vitæ instrumenta quam causę effectrices, effi-  
 cientium tamen quandam habent rationem, vnde & ad  
 omnium procreationem ac vitę conseruationem necessa-  
 rio concurrunt. at sola nihilominus anima proxima est &  
 continens vitæ causa: qua posita statim vita ponitur, abla-  
 ta aufertur: quæ non est conditio caloris, cuius, ablata  
 etiam num vita, vestigia tamen aliqua in demortuis cor-  
 poribus aliquantum solent persistere. Sed de vita satis.  
 Quibus ita constitutis, quid longitudinis & breuitatis vitæ  
 causa sit, non erit difficile explicatu. Quando enim ca-  
 lor ex earum causarum numero est, sine quibus, neq; vl-  
 lius rei ortus neq; mora esse potest; quum hic rursus ad  
 sui conseruationem quoddamq; quasi alimentum humo-  
 ris indigeat, ita non modo pro caloris tenore, sed  
 etiam pro varietate humoris quo is alitur, & ad cuius nor-  
 mam immutatur, brevis diuturna; ut sit duratio anima-  
 lium, & vita necesse est. Itaq; quemadmodum lucernæ  
 flamma

*Vitæ lōge aut  
brevis causa.*



- A** flamma non humore quouis sustinetur, sed pingui, ut qui non facile arefcit quia lentus est, non gelu perstringitur quia calidus; non putret, quia aereus est: neq; omni copia humoris sed moderata conseruatur; extinguatur autem vel eiusdem inopia vel superflua vbertate; ita innatus quoque hic calor humore, non aquoso, non qualicunq; sed pingui seruator, qui neq; prompte exsiccat quia tenax; neq; quia caloris aerei multi particeps est, congelascit, aut putret. esse vero is etiam moderatus debet, quia ex copiosiori obruitur; ex parciore, inedia contabescit.
- B** Rursum autem, ut non modo calidiori aere ob humoris dissipationem, sed etiam frigidiori ob frigus calori contrarium eadem lucerna celerius extinguatur; sic insitus quoque animalibus calor ob easdem causas enecatur: ob immoderatam frigiditatem per se; per accidens ab immoderato calore, atq; inopia, aut copia idonei humoris. Ex his, quomodo vera sint quæ hoc loco Auicennas de caloris naturalis decremento, deq; interitus necessarijs causis affert, plane constat. Si enim natiuus calor absq; humore non conseruatur, nunquam vero in homine absunt causæ hunc ipsum humorem absorbentes; perpetuam certe calori imminere perniciem necesse est. Aduersæ autem humori causæ sunt, tum circumfusus nobis aer, natura quidem sua humidus, sed humani corporis comparatione aridus; tum intima vis ipsius met caloris, ob quâ suam ille operam nunquam intermittens illum ipsum humorem semper absorbit, non modo sponte sua, sed maxime ex continua animi & corporis motione, sine qua viuere non licet, excitatus atq; incensus. Accedit, quod quum vis corporis cuiusq; naturalis finita sit, tum naturalem facultatem quæ in nobis alimenta concoquit, humoremq; reficit, tandem tabescere necesse est: tum ipsum met humorem, qui naturale quiddam est, finitum esse natura sua oportet. Atque illud, quod si etiam facultatis quæ in nobis concoquit, extendi in infinitum vis posset, non idem tamen humoris genus restitui potest, quod dissoluitur. dissoluitur enim humor primogenius, restituitur alimentarius.

O 2 tarius.



tarius. est vero, vt dicebamus, primogenij caloris nostri **A**  
 fedes non humor quiuis, sed tantum primogenius. Ita  
 quidem quum hæ causæ omnes insito humori aduersæ no-  
 biscum sint, caloris quoq; nobiscum esse perniciem ap-  
 paret. At quum præterea calorem non inopia modo,  
 sed superflua quoq; humoris copia suffocando, & frigidi-  
 tas immoderata extinguendo, enecet; quum etiam ex ali-  
 mentis ob caloris decresciente ætate imbecillitatem, fri-  
 gidi humoris cumulum accedere necesse sit; fit illud quo-  
 que, vt præter primogenij humoris ariditatem, quam di-  
 ximus, superflui etiam humoris accedente & copia & fri-  
 giditate, ipse quoq; calor extinguatur, & animalis tan-  
 dem interitus consequatur. Hæc igitur (licet paulo ob-  
 scurior verterint interpretes) de innati caloris decremen-  
 to & naturalis interitus causis doctissime Auicennas: ad  
 quas ita insalubres omnes causæ referuntur, vt nulla earū  
 alia vnquam lædat ratione, quam offenso calore aut hu-  
 more, siue per se, siue per accidens, siue proxime siue re-  
 mote; particulatimq; nunquam naturalis mors succedat, **C**  
 nisi insito calore vitato.

*Temperamen-  
 ti varietas ex  
 sexu.*

*An Femina  
 frigidiore ma-  
 ribus.*

At vero non pro ætatum modo; sed etiam pro sexus,  
 regionum, vitæq; instituti varietate, temperamentum va-  
 riatur. quare huius quoq; discriminis meminit. primum-  
 que eius quod ex sexu. Quo loco foeminas generatim fri-  
 gidiore & humidiores esse maribus statuit. Est tamen &  
 hoc ipsum dignum disputatione, ita ne se habeat. Parme-  
 nides profecto referente Aristotele, foeminas sensu esse  
 maribus calidiores, & sanguinis quo scatent, quemq; ob  
 copiam singulis mensibus excernere solent: & salacitatis **D**  
 argumento. Sed licebit, si quis velit, alijs etiam confir-  
 mare. Hippocratis autoritate primo de morbis mulie-  
 ribus, vbi mulieribus sanguinem esse ait calidiorem quam  
 viris, propterea; calidiorem esse viro mulierem. Et  
 quia sunt hæ iracundiores aut biliosiores viris. sic vero &  
 græco adagio πᾶσα γυνὴ χολὴς ἐστίν. Sed & inconstantia opi-  
 nionum; ad perturbationesq; animi promptitudo quæ in  
 ipsis maxime obseruatur, cerebri cordisq; calidioris præ-  
 bere



- A** bere indicia videntur, ex lib. medicæ artis Galeni. Animaduertitur etiam in ipsis frigoris tolerantia longe quam in viris maior, quæ hyberno gelu nudato pectore sine noxa incedunt. Et floridus itidem color ac venustus, quo præditæ sunt, astruere id ipsum potest. Cur vero has, in quibus efformatur foetus, quas non sibi ipsis tantum sed etiam foetui alimentum, idque optime concoctum suggerere opus fuit, calore quoque magis quam viros præstitisse non oportuit? At vero contra Hippocrates lib. de dieta foeminas frigidiores atque humidiores generatim statuit.
- B** quod & Aristoteles & Galenus. quæ sententia deductis rationibus ex observatione ab ortu initio in vniuersam usque vitam, vario modo potest probari. Primum illud vulgatum atque philosophis una ac medicis concessum, ex frigidiori semine foeminas gigni quibus enim, siue natura, siue ætate, siue morbis, siue immoderata venere frigidius corpus euaserit, eos foeminas plerumque procreare obseruamus. Sed & finis, gratia cuius foeminae sunt, procreatio inquam, frigidum earum esse corpus exigit. quum enim
- C** alimento copioso egeat in ijs ipsis foetus, profecto si essent illæ calidiori natura, alimentum absumerent, quo nutriri atque absolui foetum necesse est. Est etiam animaduersum dissectione foetum per abortus excussorum, ac mulierum prægnantium vi morbi extinctarum, post exceptum in utero semen foeminas serius effingi. atque illud veterum diligentia cognitum mares triginta, foeminas fere quadraginta diebus efformari. Quin & marium motus tertio, foeminarum quarto mense primum percipi videtur. Et partus quoque marium celeriores quam foeminarum notantur: harum ad noni mensis extremos usque terminos plerumque dilato ortu: quæ omnia maius in procreatione marium quam foeminarum esse robur caloris effingentis plane doceant. Frequentissimum illud quoque est, ut quæ mares concepere, dextro, id est, natura calidiore latere, primos, frequentioresque motus sentiant, & dextram mammam habeant turgidiorem. Ad hæc, matris utero gerentis molestia, grauitas, ac segnitias, in foeminae gestatione maior,
- O 3 pallidior



pallidior color, appetentia deterior, cedemata crurū, sym-  
ptomataq; reliqua maiora, insitæ caliditatis langorem,  
ad concoquendaq; ac dissipanda excrementa infirmitatem  
insignem plane astruunt. Spectemus vero deinceps prodi-  
tæ in lucem foemine corpus & naturam, primumq; quum  
genitalium partium eadem in maribus foeminisq; fabrica  
sensu agnoscat, quod in foeminis eadem intus retrahet,  
in maribus foris porrectæ illæ ipsæ sint, in imbecillitatem  
caloris referendū est. Expendamus itidem exilem vo-  
cem, corpus minus quam in maribus vniuersim, venarum  
exilitatem, candorem, mollitiem, flacciditatē, tactuq;  
perceptam frigiditatem, redundantem adipis copiā; quis  
hec rursus soboles esse frigiditatis, & ex aquosi frigidiq;  
humoris copia, ignei autem inopia habere ortum neget?  
Sed & mores timidi, promptitudo in lacrymas, cordis fri-  
giditatem clare monstrat. Huc accedat inutilium succo-  
rum copia quibus affluunt, quæ singulis mensibus expur-  
garē necesse est; & morbi quibus frequentius corripuntur  
frigidi, & senecta præpropera, & vitæ breuitas maior.  
Hæc profecto omnia, quum caloris imbecillitatē habeāt  
pro causa, confirmare Hippocratis medicorumq; atq; Ari-  
stotelis sententiam prorsus videntur, foeminas maribus fri-  
gidiores esse existimantium. At vero habent hæc quidem  
quæ ita vtrinq; afferuntur argumenta, probabilitatis non  
nihil: at nullum eorum fortasse vsq; quaq; est firmum. pri-  
mumq; quod Parmenides ex copia sanguinis disputabat,  
ab Aristotele refellitur. non enim is qui excernitur, tam  
syncerus est sanguis, quam succus crudus, atq; ob imbe-  
cillam coctionem inutilis. Salacitatem vero maiorem esse  
vniuersæ in mulieribus, non recte affirmatur. quæ si tamen  
in ipsis magis vigeat, non quouis tempore anni. id enim  
concessum est omnibus, hyeme salaciores esse viros, mu-  
lieres autem æstate. estq; ea naturalis quædam illius sexus  
appetentia perfectionis ac fortasse caloris, quem afferre  
mares foeminis solent, in omni genere animalis. id quidē  
vel in auibus, & piscibus apertum est. subuentanea enim il-  
larum oua infœcūda sunt, quod congressu maris non in-  
caluerint.

1. de part.  
anim. 2.



- A** caluerint . & eadem quoq; ratione piscium oua sine mari-  
um superuentu participia vitę non fiunt . Cur ergo mulie-  
res , quia frigida sunt , viri appetentes non dicamus , vt  
virili calore foueantur ? Authoritatem vero libri de mulie-  
ribus morbis , non est vt magis probemus , quā alteram  
illi prorsus contrariam , libri de dieta . Quod autem in  
iracundiam prompte excitentur , id non vnus caloris cau-  
sa accidit , sed humiditatis est gratia , coniunctę cum calo-  
re : vt etiam opinionum inconstantia . Vanum vero id ,  
quod de frigoris tolerantia affertur . & si enim longa iam  
**B** assuetudine quādam locis quibusdam non modo frigoris  
vim sustinent , sed etiam calorem sine molestia non ferunt ;  
vniuerse tamē , seclusa consuetudine , eas longe magis quā  
viros gelu perstringi apertum est . Neque etiam tam flo-  
ridus est illis extra iuuentam color , quam pallidus . Neq;  
tandem , licet ad concoquendum ministrandumq; foetui  
alimentum calore sit opus valido ; vt eę ipsę tamen eouq;  
calidę sint , est opus . adiuuantur enim ipsius met foetus  
caliditate . ita quidem quādam natura imbecilles , quę vel  
**C** leuissimos cibos antea non concoquebant , quum vtero ge-  
stant , duplicato iam caloris & foco & opera , ciborum ge-  
nus etiam difficillimum concoctu , copiamq; atq; errorem  
fere omnē superare quotidie obseruamus . Atq; hoc pacto  
leuia esse quę pro Parmenidis partibus afferuntur , appa-  
ret . Sed & ea quibus contraria secta nititur , paulo dixe-  
ris firmiora . Ac primum , quod de seminis affertur frigi-  
ditate , contrario experimento frequenter refellitur : quo  
procreari florente ætate foeminas , languente mares obser-  
**D** uatur . Ratio etiam quę proxime affertur ( est vero ea Ga-  
leni decimo quarto de vsu partium ) non admodum vide-  
tur constans : contra enim quando ciborum copia est opus  
ad foetū efformandum , absoluendū , atque vna cum ma-  
tre nutriendum , igne quoq; opus esset validiore , qui non  
illi copię alimentorum concedat . Sed & quę de forma-  
tione deinceps , & motu , & partu afferuntur , non sunt  
perpetua : vixq; certi aliquid afferre licet , quum plerunq;  
& certum humani foetus conceptionis tempus ignoretur

Cap. 6.

O 4 & non



7. hislor. 3.

& non eadem in mulieribus omnibus formatricis potesta-  
tis sit efficacia; & vna eademq; mulier in diuersis vteri ge-  
stationibus eiusdem etiam sexus, frequenter non eodem  
se habeat modo; non eadem obseruet signa, sed fallacia  
inconstantiaq; omnia agnoscat. Quare etiam, quod de  
motu in dextro latere, ac dextra mamma turgidior in ma-  
rium conceptu, a veteribus fuerat scriptum, & paruifecit  
Aristoteles, & refellit obseruatio quotidiana. Consimi-  
le est quod de molestia, grauitate, segnitie, ac reliquorū  
signorum & symptomatum concursu subiiciuntur. incerta  
enim hæc sunt omnia; neq; in foëminarum modo, sed &  
in marium quoq; gestatione animaduërfa. Quod autem  
de genitalium partium formatione affertur, probabiliter  
tantum, & rethorica quadam dicendi ratione afferri a Ga-  
leno certum est. alioqui enim & formatricis facultatis im-  
peditam actionem dicas, quæ, quia calore opportuno sit  
destituta, eas partes foras non exerat, quas solet calore va-  
lido adiuta exerere; & foëminas non tam per se & prima-  
rio speciei seruandæ consilio, quam per accidens, atque  
pro instrumenti, id est caloris varietate, effingat. Ab his  
non valde diuersa argumenta sunt, quæ ex foëminarū con-  
stitutione vniuersa desumuntur. Neq; enim dignum vide-  
tur vt exilitatem vocis & angustia vasorum tam in calo-  
rem imbecillum referamus, quam in consilium architec-  
tis naturæ. contra autem ferocissimos homines & calidif-  
simos exili voce, angustioribus venis, candore ac mollitie  
præditos quandoque videmus. Et quanquam timidita-  
tem, ad cordis frigiditatem sequi, medicis plane constitu-  
tum est; cur tamen deiectum mulierum animū in paruum  
rerum vsum non referamus? nam & pueri alioqui calo-  
re affluentes, ipsi quoque foëminarū instar omnia timent.  
Propensio autem in lachrymas vere non frigiditati sed hu-  
miditati succedit; neq; is vere affectus est, vt proponitur  
cordis, sed cerebri. Et inutilium quoq; succorum abun-  
dantiæ illius quæ in mulieribus est, authorem esse non tam  
naturam, quam ocium, earum exemplo docemur quæ  
exercentur. quas etiam morbi ex bile frequentius quam  
ex pitui



- A ex pituita corripunt. Demum vero, senectam atque interitum foeminarum celeriore non tam inlitam frigiditatem quam labores ac veluti diurnos in filiorum generatione & procreatione morbos efficere, illud persuadet, quod quæ ex ijs foecundiores sunt, celerius senescere atque interire quotidie observamus. Itaque, quum ex propositis utrinque rationibus nihil sit firmi, an forte mulieres quæ *Fœminæ maribus calidiores, quomodo dici possint.* pueris mollitie & natura quodammodo consentiunt, eodem, ut illi modo, miti quidem calore superiores, acri autem inferiores; & contra, mares non miti, sed acri caliditate superare dicamus? Non est hoc quidem rationi dissentaneum. At neque hoc fortasse, ut mares plerumque calidiores esse dicamus, observata ea natura quæ illis est vel ab ortu vel per se, vel post ortum & per accidens comparata. Si enim qui frigido natura temperamento sunt, exercitatione calefcere; & contra qui calido, perfrigerari ocio solent: rursumque, si nationes quasdam quibus naturalis capitis figura alias in teneris adhuc infantulis arte mutabatur, longo tandem usu tanquam naturalem propriamque & ab alijs diuersam capitis figuram retinere observantur: cur non etiam virilem naturam ob continuatam longa iam annorum serie exercitationem, calidiorem; foeminam vero contra, frigidiorum ob contrarium victum euasisse concedamus? Sed de hac re satis.
- Nunc autem ut ad Auicennam redeamus, quod ad sexus temperamentum attinet, foeminas ipse quoque cum Aristotele & medicis frigidiores esse statuit. præterea vero etiam humidiores. Et frigiditatem quidem ex corporis mole astruit, quæ mulieribus generatim minor est quam viris, ut in plurimis animalium omnium generibus. humiditatem vero probat ex inutilibus succis, quibus affluunt, quorum etiam causam duplicem affert, ocium, & frigidum mulierum temperamentum. Quo loco est ut dubites. *Cur Fœminæ minori sint corporis mole quam viri.* Quum enim calor in corporum permissione non materia, sed artificis potissimum habeat rationem, corporis certe mole non tam caloris, quam humidæ materiae copiam sequi debere probabile est. qua quum magis affluant mulie

res



res quam viri, eas quoq; par esset, maribus amplitudine corporis non esse inferiores. Sed & ubi moderatior est caliditas, in illis quoq; absorptionem humidæ materie fieri moderatiorem accidit. viros quoq; , quo calidiores sunt, eo etiam exiliori corpore præditos frequentissime spectamus. Verum, quis præterea non eam Avicennæ rationem suspectam habeat, quum relicto fundamento quod deducere licet ab interiori principio, ab humido inquam elemento & aqua, quæ maxime in mulierum procreatione abundare creditur, humidiores esse eas probat ex copia excrementorū; quibus si affluūt, non per se affluūt, sed per accidens, atq; ( ut ille ipse ait ) ob ociū & frigidum temperamentum? Sed hoc loco etiam ferò dicas incidere principij petitionem, quum pro rationis medio sumitur, frigido mulieres esse temperamento, quod adhuc ambiguum est, & hoc ipso in loco positum in disputatione. Ceterum res ita, ut puto, se habet. licet amplitudo corporum materie humidæ copiam sequatur; non qualemcunq; tamen humidam materiam vel fluxilem, vel aqueam sed solidam constantemq; esse oportet, ut ne dissipetur caloris actione. Neq; etiam, quemuis calorem, sed moderatum esse opus est, ut ne si maior sit dissipetur plus iusto; si minor, extendat minus quam res exquirat. atqui mulieribus non æque ut viris constantem solidamq; inesse materiam palam est. proptereaq; , licet hæ ipsæ ob humidæ materie molliciem facilemq; ad distendendum naturam celerius quam mares adolescant, non in maiorem tamen proceritatem atq; amplitudinem corporis postea perueniunt; quod ab earum ipsarum calore non ut in prioribus annis moderato, sed iam per ætatem acriori reddito, incrementi earum materia, ut quæ minus est solida, dissipatur. Sed & in viris non dissimilis est ratio incrementi. ut enim quibus humidiori corpore esse contigit, ij celerius magisq; crescunt; ita qui calidiorem naturam obtinuerent, materia incrementi ob immoderatiorem eorum caloris actionem dissipata, graciliori minusq; proceritate evadunt. Et ita quidem priores videntur dissolui rationes.



- A nes. De humiditate vero, quod sequebatur, nihilo est firmitus. principia profecto in corporibus nostris exuperantia non licet nobis agnoscere alia ratione quam ex effectis. humiditatis autem præcipuum & effectum & indicium est excrementorum abundantia, quamcunq; illa habeas causam, siue per se quale est frigidum temperamentum, crudi & inutilis humoris præcipua causa; siue per accidens, quale ocium; quod quia eo torpescit calor, ad causam per se, id est, ad frigidam temperiem ipsum quoq; refer
- B tur. qualem rursus temperiem recte hic pro humiditatis argumento assumi, nullamq; disputando principij petitionem fieri, ex eo apertum est, quod mulieres frigida esse temperie nuperrime erat comprobatum. At vero in proxima quam subdit Auicennas oratione, diuinatione est opus. (*Et substantia (ait) carniū ipsarum est rarior, Auicenna lo- licet viri caro ex parte compositionis eius quod et admiscus difficilis. scetur, sit rarior. sua namq; spissitudine plus prohibetur in ipsam penetrare quod a venis & neruorum villis in eam profluit.*)
- C Quid enim hic velit, quomodoq; hæc superiori disputationi connexa sint, difficillimum est constitutu. adeo obscure & antiquus interpret conuertit, & Bellunensis ac Mantinus posteriores castigarunt. Fortasse autem sunt hæc corrolaria proximi sermonis de excrementis. quæ quum dixerit affluere in mulieribus ob ocium ac frigidum temperamentum, subdit nunc continuata oratione, eadem excrementa propterea in mulierum carne retineri, quia rarior est, id est, vt ego quidem interpretarer, flaccidior. non ita vero in viris: quibus, licet (*ex parte compositionis*) hoc est ex eorum natura, quæ calidior est, carnis meatus sint laxiores; non tamen in ijs ipsis meatibus excrementa retinentur, quia, quum solidiori materia illorum carnes consent, inutiles succos qui ad eas ex venarum arteriarumq; ac neruorum propaginibus influunt, non tam prompte excipiunt, sed ad alias partes propellunt. Hæc, vt rationi consentanea videtur; ita raritatis nomen in mulierum carnibus improprie pro flacciditate quæ humiditatem sequitur, & in viris proprie meatuum



tuum amplitudo intelligenda est. spissitudo vero soliditas <sup>A</sup> est, non autem densitas. & cum venis, arteriæ quoq; pro veterum consuetudine veniunt. villi vero, non fibræ, sed propagines sunt venarum, arteriarum, neuorum, quæ in carniū substantiam disseminatæ, in illam cum alimento & ea quam impartiuntur facultate, sua reponunt excrementa. Et hæc quidem, magno, vt apparet, abusu vocum, non tamen alieno ab eorum more, quorum studio latine leguntur Arabum monumenta.

*Regiones Boreales habitantium temperamentum.*


*Qui vero terras.* J Qui boreales regiones colunt, eos <sup>B</sup> esse ait humidiores. Quæ res, licet siccus aer qualis borealis est, siccare, non madefacere corpora debeat, vera tamen est, non per se, sed per accidens, ob frigiditatem. Si enim borealis & aer & regio non valde exceßerint frigiditate, dum eius frigoris vi sit insiti caloris reuocatio in interiores partes, efficitur etiam vt naturalis facultatis munera validius obeantur, humoresq; ac vapores a cute in interiora leuiter repulsi in ijs ob calorem dissipentur, vnde corporis siccitas succedit. at si insigniter exceßerit frigus, tunc eo innatum calorem fere extinguente, tū imbecillam <sup>C</sup> coctionem pituitæq; prouentum ampliorem fieri necesse est: tum densatis cutis meatibus tenuiores humores ac vapores qui per cutem expurgari solent intro recurrere; illicq; dum a languido calore non superantur, carnes superflua humiditate madefacere. ita etiam, consimili exēplo, licet moderata hyeme ventres in coctionis opere validius se se gerant, hyeme tamen asperiori pituitam congerunt copiosiore. Recte ergo Auicēnas borealis regionis incolæ humidiori esse temperamento scribit. qua in re Hip <sup>D</sup> pocratem maxime sequitur authorem lib. de aere aquis & locis fere ad calcem, qui locus est studiosis adeundus. Sed de hac ipsa re Auicennas postea.


DI-



**A** DISQUISITIONVM  
PHYSIOLOGICARVM  
LIB. QVARTVS.

DE HVMORIBVS.

**B**  VMOR est corpus humidum & liqui-  
dum, in quod in primis nutriens con-  
uertitur, &c.

**C**  Vos latini medici humores dicunt, Hippocrates lib. de natura hominis ἰδίας τῶν υγρῶν, species humidorum vocat. libro autem qui inscriptus est, περὶ χυμῶν de humoribus, humores. Vnde aliqua sit suspicio non esse eiusdem scriptoris vtrunque opus. Et licet, χυμός Platoni Aristoteli & Theophrasto sit sapor; & Praxagoras, referente Rufo, *1. de corp. hum. part. ap- p. cap. 36.* ea voce liquidum omne intellexerit, & Galenus succum in animalibus χυμόν, in plantis χυλόν alicubi dici scribat, ipse *In lib. Hip. de humorib. con.* met tamen Galenus contracta vocis significatione χυλόν in animalibus succum alimenti in ventriculo confecti, humores vero, qui proxima humani corporis sunt elementa, χυμός passim vocat. De his acturus Auicennas, exorditur a definitione. Tum multiplicitate humoris proposita, singularum specierum naturam, differentias, & causas perquirat. prætermittens quidem aliqua quæ de humoribus quæri possent, quæ, ut ad capitis huius calcem admonet, philosophi porius quam medici sit curiosius insectari: at ea tamen non prætergressus, quæ medico scitu maxime sint necessaria. Si cui animus sit minutius rem persequi, *Quæstia de l. u moribus.* de humoribus quærendū esset primum, an sint. Sed eos esse medicus ex sensu ponit. Tum intelligendum quid sit humor,



humor, pars ne vera corporis, an non; similis ne, an dif-  
 similis; animata, an inanimata; simplex, an multiplex; &  
 si multiplex, proponendæ humorū species, & explicandum  
 in quo conueniant, in quo differant. afferendæ interea  
 singularum specierum natura, & differentiæ, & harum  
 ipsarum causæ, in substantia, qualitatibus, primis, secun-  
 dis, tertijs; quantitate, proprietatibus, causis, forma,  
 materia, effectrice, fine, usu, necessitate; & loco in quo  
 gignantur vel resideant singuli; & tempore quo vigeant.  
 non prætermittis tandem signis, quibus singulæ humorum  
 species in corpore cognoscantur. Multa ex his in hoc &  
 in sequenti capite prosequitur; aliqua præterit, quæ nos  
 proponere non grauabimur suis locis.

Humoris defini-  
 tio expendi-  
 tur.

*Humor est corpus &c.* Humorem esse ait corpus humi-  
 dum liquidū, in quod primo nutriendum conuertitur. Quum  
 dicit corpus, intelligo, non tantum corpoream esse sub-  
 stantiam; sed subtilius aliquid: nempe partem esse corpo-  
 ris, & veram partem. in superiori enim capite cui titulus  
 erat de membrorum complexionibus, inter partes humo-  
 res quoque recenset. Sunt igitur humores partes: ex ge-  
 nere autem partium, quas similes vocant. licet enim &  
 sanguinis, & reliquorum humorum corpus constitutum  
 sit ex substantia & crassa, & serosa quam ichorem vocant;  
 habent tamen & sanguinis, & pituitæ, & bilis, & attri suc-  
 ci partes omnes idem nomen & eandem cum toto defini-  
 tionem. Sunt etiam veræ partes, quia ex ijs ab initio con-  
 stituuntur solidæ simplices, compositarum & totius cor-  
 poris fundamenta: neque sine humoribus vnquam perstat  
 viuens corpus. At ob stare dixeris, quod non iidem nu-  
 mero humores nobiscum a principio in vitæ postremum  
 durant. neque rationi consentaneum est, quæ in solidarum  
 partium nutritionem consumuntur, habere partium ra-  
 tionem: aut fieri ex partibus partes. Sed etiam animati  
 corporis partes animatæ sunt: humores autem non sunt  
 animati. Verum, paucis. Et si humores non iidem nu-  
 mero sunt, & antea & postea; sunt iidem tamen continua-  
 tione. alioqui non defunt etiam qui ob continuum harum  
 rerum



- A rerum fluxum, ne solidas quidem partes easdem numero esse die vna existiment: mutari enim in temporis momenta. At non fiunt ex partibus partes. Imo vero sicuti ex similibus fiunt dissimiles, ita similes ex humoribus. Sint autem humores animati, aut non, nihil refert ad totius animati corporis constitutionem. Certum est, ex elementis primis inferiora hæc omnia fieri; at sunt tamen elementa anima destituta. Sed humores animæ quidem sedes sunt quædam, at non ipsi animati. non sunt enim organici; sed vt diximus, similes. Subdit, (*humorem esse corpus humidum & liquidum*) Quo a partibus quibusdam distinguit, humidis quidem, at quæ non sunt humores quia non liquidæ. talis cerebri substantia, adeps. Addit (*in quod primum alimenta conuertuntur*) quo excluditur lac & semen, corporis quidem in quo sunt, partes; quæ non tamen in nutrimentum nisi post longos circuitus & mutationes varias conuertuntur. Ex his cõstare arbitror, conuenire humoris nomen primum omnium succo in mesaraicas venas attracto, in quibus sanguis suscipit rudimentum & nomen: secludi chylum, quia non est pars corporis, neq; etiam plane liquidus, qui cremoris hordei crassitudinem retinet. Sane, quod a mesaraicis venis exsuctum est, humoris iam & sanguinis nomen habens, id non vnius prorsum naturæ totum est. insunt enim ei partes aliæ ad nutriendum corpus aptæ, aliæ ineptæ. hinc humoris boni & non boni distinctio est Auicennæ. bonum autem esse ait humorem, qui potest in partis substantiam euadere, & illi assimilari. Quo loco, quod assimilationis post nutritionem meminerit, nihil refert. licet enim assimilatione nutritione prior sit & natura & consideratione nostra; tunc enim membri pars factus est humor, quum membro similis est; eodẽ tamen vtrunq; fit tempore: simulq; dũ illi similis redditur, in partis quoq; transit substantiã. Subdit (*humorem bonũ in summa esse materiam instaurationis eius quod erat dissolutum*) vno verbo instaurationis id concludens, quod per assimilationem & transitum in partis substantiam, expresserat. assimilatione enim & transitu alimenti

Humoris nomen.

Humor bonus & non bonus.



Locus Auicen  
ne obscurus.

menti in membri substantiam, fit instauratio. Hoc vero, <sup>A</sup>  
serum quoq; excluditur, quod, licet sit corpus humidum  
& liquidum in quod primum alimenta conuertuntur, san-  
guini perpetuus comes; non est tamen materia nutritio-  
nis. id quod ad huius capitis calcem admonet. Addit  
(humorem bonum fieri partem substantiae, & assimilari par-  
ti quae nutritur, vel solum, vel cum alio.) Cur id dicat  
(vel solum, vel cum alio) obscurum est. Aliqui indicari  
putant controuersiam de alimento, quod alij a solo san-  
guine, alij a sanguine simul cum alijs humoribus esse cen- <sup>B</sup>  
sent. Sed non recte, quum non solum sanguinē, sed alios  
quoque humores boni humoris voce intelligat. & satis cō-  
stet, bilem, atrumue humorem, licet cum sanguine nu-  
triant, non tamen seorsum nutrire. Quod igitur ait (cū  
alio) prauum fortasse humorem innuit: qui, vbi ea non sit  
in corpore boni succi copia, qua illud eget, simul cum bo-  
no in alimentum quaecunq; cedit. licet enim neq; seor-  
sum vlllo pacto nutriat, neq; cum bono bene nutriat; cum  
eo tamen dum quod perierat reponit, quamuis pro bono <sup>C</sup>  
viciosum, aliquo modo dicitur nutrire. Hæc, si boni hu-  
moris natura est, iam & qui malus sit, patet. nempe is  
qui neq; similis fieri, neq; conuerti in substantiam partiū  
potest, neq; instaurare. Huius generis species sunt variæ  
sanguinis, pituitæ, bilis, atri humoris, a natura alienæ,  
de quibus mox uerba faciet. At vero humorem qui alen-  
do est, & quem bonū vocat, distinguunt medici, & alium  
proximum alimentum vocant, aliū remotum. remotum  
illud est, quod, vt in nutriendæ partis substantiam con- <sup>D</sup>  
uertatur, noua insigniq; cōctione eget atq; elaboratione.  
est huic etiam primi humoris nomen, quia concoquentis  
naturæ primum est opus. proximum vero illud est, quod  
longa naturæ actione iam antea egregie immutatum, non  
multa præterea indiget opera, quo nutriat. atq; humorē  
hunc, vt qui posteriorem facultatis concoctricis vim se-  
quitur, humiditatem appellat secundam Auicennas.  
Sunt autem rursus hi & primi & secundi humores varia-  
tum specierum, de quibus deinceps agit. Quorum natu-  
ram

Humoris boni  
diuisio.



**A**ra ut pateat, non temere facturi videmur, si de humorum speciebus ante omnia disputationem instituamus.

*De humorum speciebus disputatione,*

Fuit de humorum qui proxima sunt humani corporis elementa, non secus atque de communium elementorum speciebus, inter veteres controuersia. Eas autem non esse infinitas, neque unam, antea ostensum fuit, ubi egimus de elementis. Medici quos hic sequitur, quatuor statuunt species ex Hippocrate. cui probabile est visum, quos humores vocamus, elementorum primorum ex quibus fiunt

*primo de natu- ra hominis, 25*

& speciebus & naturæ, proportionem respondere. ita ut bilis igni, aeri sanguis, pituita aquæ, & terræ ater humor sit similis. Ex his solidas corporis partes proxime constitui.

Et quemadmodum pereunte uno aliquo ex primis illis elementis corrumpi mistum quoduis corpus necesse est, ita perire animal cui ex hisce humoribus aliquis deficiat. Agnoscuntur quatuor hæ succorum species sensuum fide in sanguine qui secunda vena viuenti animali effluxit. vigere illi in diuersis ætatibus, temperamentis, anni temporibus, & regionibus diuersi obseruantur. & medicamentis certis educi, excepto sanguine, qui tamen ipse quoque post aliorum exitum effluit in purgationibus immoderatis. Hæc medicorum sententia est. De qua tamen multiplex est dubitatio.

Nempe cum philosophis controuersum est, an bilis, ater humor, pituita, vere humores sint vitæ necessarii, ut sanguis. Est etiam inter medicos quæstio de sanguine, an sit a tribus reliquis distinctus succus; an non aliud quam trium illorum congeries. Reperitur etiam cum sanguine serum. an hic igitur priuata humoris est species? Imo sunt

*De Humoribus quæstiones varia.*

etiam ichores, quos non semel ex Hippocrate & Platone singulis humoribus inesse Galenus testatur. Est & alicubi apud Hippocratem & Aristotelem *ὑδαρ* & *ὑδαρ* pro humore: an hæc igitur differunt a sero? & si differunt, cur eorum non meminit Auicenna? Et rursum addit hic author quatuor secundarum humiditatum species, quarum non videtur veteres habuisse rationem. Digna hæc sunt omnia explicatione. Itaque quod de bile pituita atque atro humore, aliter quam sentiant medici statuendum sit, Aristotelis au-

*An pituita et bilis utraque sint humores vitæ necessarii*

**P** thoritas



Cap. 2.

Cap. 2.

thoritas suadeat. qui tertio. historiarum tria hæc vocat no-  
 mine excrementi. Particulatim autem quarto de partibus  
 animalium, bilem non necessarium esse humorem eo dispu-  
 tat, quod non omnibus insit quibus inest sanguis. quibus  
 enim hic integer est & non vitiat, ijs nō inesse fel. quare  
 non etiam inesse bilem. ita in aliquibus animalium specie-  
 bus generatim, ut in equo, mulo, asino, ceruo, dama.  
 speciatimq; in homine, aliquos esse sine felle: & eo carere  
 capras atq; oves alicubi locorum. Quod si ita habet, ad  
 Aristotelis exemplum, hoc idem de atro quoq; humore li-  
 cebit pronunciare. quia sanguine præditis animalibus ali-  
 quibus, lien atri humoris sedes desit, aut certe exiguus  
 admodum sit, propterea nec atrum quoq; humorem esse  
 necessarium ad vitam. Idem fere & de pituita. quam  
 quum in secundo de partibus animalium excrementum pri-  
 mæ concoctionis esse Aristoteles asserat, dicere non licet  
 necessarium ac per se vtilem esse humorem, licet per acci-  
 dens ipso quoq; ut reliquis excrementis natura ad commo-  
 dam rem utatur. Adde, quod, quum non differat pitui-  
 ta a sanguine, nisi maioris & minoris concoctionis nomi-  
 ne, idem erit specie humor cum sanguine. Præterquam  
 quod, quum frequenter in sanguine e vena extracto nullū  
 eius vestigium appareat, ex hoc etiam confirmatur, quod  
 non sit humor ad vitam necessarius, quod dicebamus.  
 His addamus, quod conceptus hominis fit vel ex semine  
 ut sentiunt medici, vel ex muliebri sanguine ut Aristote-  
 les. Si ex semine, quum hoc fiat ex purissimo & optime  
 concocto sanguine, non bilem, vel atrum humorem, vel  
 pituitam, sed solum sanguinem illi inesse consentaneū est  
 rationi. Sin ex muliebri sanguine, quum cum crudiuscu-  
 lum censeat Aristoteles, pituitæ fortasse aliquid contine-  
 re fatendum est; at alios humores minime. Quum igitur  
 sanguis aut solus, aut cum pituita sola ad conceptum con-  
 currat, idem quoq; sine bile aut atro humore, ad vitam fa-  
 ciet, quum non aliud ad vitam faciat, quam quod ad or-  
 tum. Vnum igitur sanguinem, aut certe & sanguinem &  
 pituitam humores esse ad vitam necessarios dicendum est,  
 reliquos



**A** reliquos vero indignos qui humores censeantur. Hæc ad uersus medicos. Quæ facile refelluntur. Namq; , quum pituitam, bilem, atq; atrum succum reponit Aristoteles inter excrementa, recte reponit. bilis certe quæ in vesica fellea, & ater humor qui in liene, & pituita quæ in intestinis, vere sunt excrementa. at quæ cum sanguine sunt in venis, ea vel non nouit Aristoteles, ratus sanguinem qui in iecinore ab eiusmodi sordibus sit expurgatus, ultra iecur nihil amplius illarū retinere. aut si norit retinere, quæ exigua mole, & sanguinem in bene sanis corporibus immutare non essent apta, ea neglexit. quæ non neglexere medici, in ijs quæ ad humanum corpus pertinent, philosophis diligentiores. Quamquam autem ubi redundantia est bilis, apposite constructum est fel; at non tamen ubi fel non adsit, non etiam bilis copia est. In equis enim ac reliquis, quorum ille meminit, licet non sit fel, bilis tamen multum esse, dissectione apertum est. nempe (ne id repetamus quod aliquando ex veteribus Plinius notat: huiusmodi animalibus, si non in iecore est, esse tamen equo in aluo, & ceruo in cauda & intestinis: ob id enim tantam earum partes habent amaritudinem, ut a canibus non attingantur.) illud sensu & diligentiori dissectione compertum est, in equo, mulo, asino, meatum recta a iecore in duodenum intestinum id humoris genus expurgare; & illorū sanguini ultra iecur, non deesse bilis aliquid; quod tamen non sit excrementum, ut censet Aristoteles. Id ipsum de atro humore est qui recipitur in lienem. quamuis Aristoteles lienis usum ad venarum tantum tutelam & vinculum, communem etiam iecori, statuens, ipsum illius excrementi sedem esse dissimularit. Idem de pituita, quam primæ coctionis excrementum vocat. Quam, quod obijcitur maioris tantum & minoris concoctionis discrimine differre a sanguine; falsum est. differunt enim natura; substantia, inquam, & primis qualitatibus, & secundis. quæ autem ita differunt, eandem speciem non constituunt. Quamuis autem pituita quæ intestina affluunt, vere ventriculi & primæ concoctionis sit excrementum; non illa tamen quæ

*Lib. II. bist.  
cap. 37.*

*Lienis usum  
Aristoteles dissimularit.*



in bene sani hominis venis sanguini confunditur, vere excrementum appellatur; quæ alere sibi similes partes, & mutari in sanguinem solet: &, si non in extracto e venis sanguine euidenter conspicitur; ratione tamen intelligitur, id agnoscente in sanguine nomine pituitæ quod in ipso ceteris partibus minus est concoctum. At vero, quod præterea de conceptus materia proponitur, facile dissoluitur. Vtrum enim foetus materiam statuas, siue semen siue sanguinem, illi cum optima etiam concoctione, insunt aliorum quoque humorum vestigia, maxime autem pituitæ. Nempe pituitosum esse semen, suadent varia. cum eius substantia & color & lentor non dissimilis pituitæ: tñ vsus illius in foetu, & in excretionem: In foetu quidem, quia quem continua caloris actione tractari diuturno tempore oportet; ne caloris efficacia, diuturnitateque exuratur, ex frigidiuscula potius, minusque concocta materia & gigni & ali opportunum fuit, quam ex calidiori aut exactius concocta: In excretionem vero, quod in morbis qui a pituita, A

6. *Vulg. morb.*  
*sect. 5. tex. 23*

*An sanguis sit  
 trium humo-  
 rum congeries.*

Sane autem proxima erat quaestio de sanguine. siue is a pituita, bile, atro humore distinctus succus, an potius nihil aliud sit quam trium illorum humorum congeries. sunt enim quæ hoc suadeant. Nempe nusquam in corpore eiusmodi sanguinis substantia simplex obseruatur. Sanguis etiam, quantumvis purus, e vena extractus non plures tribus humorum species prodit. Ita in vino quum de vase in vas transfunditur, tria sunt, spuma, substantia media, & quod subsidet. Et in lacte, quod non aliud est quam sanguis, triplex tantum substantia spectatur, butyro sa, caseosa, ac serosa. Sed etiam, si præter tres dictos humores sanguis quoque esset, illius esset excrementum aliquod. at in corpore non plura tribus sanguineæ massæ excrementa spe- B  
C  
D



**A**ta spectantur, quæ respondent pituitæ, bili, atro humori. Non enim liceat hos ipsos humores tres sanguinis excrementa dicere. cum enim quia hi ipsi a medicis viles censentur, essent illorum quoque excrementa aliqua, sic in infinitum excrementa excrementorum: tum vero similes essent ij humores sanguini, quando id quod excernitur simile esse debet illi ex quo deceditur. non sunt autem similes. Sed neque vrina priuatum sanguinis excrementum dici potest, quæ Galeno auctore totius chyli excrementum est, & præterea sanguini nihilo similior quam ceteris. Ad  
**B**de, quod nullum medicamentum reperitur quod educendi sanguinis vim habeat, ut reperitur quod alios euocat humores. hoc igitur signum est talem in corpore humorem non esse a tribus alijs distinctum natura. Tandemque si ille esset in corpore distinctus sanguis, fieret febris putris a sanguine, frequentius quam ab humoribus alijs, quum illum calidum & humidum censeant. non fieri autem, ex eo apertum est, quod nullus adhuc intermittentem febrem ex sanguine ut ex alijs humoribus obseruauit. His fere, sanguinem non aliud esse quam pituitæ, bilis, atque atrii humoris aceruum disputant recentiores. Pro quibus hoc etiam pugnare dixeris, quod Galenus scribit in libello, quos quando & quibus purgare oporteat. ubi medicus de venæ sectione deliberet, eam si eger renuat, licere purgante medicamento agere: & contra. si medicamentum abhorreat, substitui in illius locum posse sanguinis missionem. quod profecto consilium, si sanguis aliud sit a tribus humoribus, non satis tutum videtur. At vero, qui propositam  
**D**hanc opinionem tuentur, difficile non est refellere. refellit enim sensus. quum rubor & dulcis sapor qui toti humorum massæ inest, neque bilis, neque atrii humoris, neque pituitæ, vel seorsum, vel coniunctim sumptorum, colorem referat aut saporem. leuibus vero etiam hi nituntur argumentis. Quod quidem nusquam in corpore simplicem sanguinem reperiri aiunt, hoc recte. At quod is ab alijs humoribus non sit re ipsa distinctus, quia cum illis in sano corpore semper bene permixtus sit; non necessario dedu-



citur . sunt enim alij quoq; humores simul bene permisti in  
 sano homine , neq; in ijs pituitam a bile atro ue humore li-  
 cet distinguere , quam tamen re distinctam esse non negat.  
 Quum vero ex eo quod in extracto e vena sanguine obser-  
 uatur , tres tantum esse humores disputant , non bene di-  
 sputant . Primum serum quoq; præter illos tres humores  
 conspicitur . tum vero si id tantum spectemus quod sensus  
 docet ; in sanguine bene sani hominis duo tantum præter  
 sanguinem humores spectantur , bilis summam eius super-  
 ficiem occupans , flauo colore a sanguine discreta ; & ater  
 succus in imo subsidens , nigrior , & crassior . pituitæ ne ve-  
 stigium quidem vllum sensus fide apparet . cur non illi igitur  
 pituitam ab humorum numero excludunt ; aut si eam  
 cum reliquis permistam esse arbitrantur licet ab illis non  
 distinctam sensu ; cur sanguinem quoq; , quamuis ab alijs  
 non discretum sensu , re ipsa tamen ab alijs diuersum suc-  
 cum non agnoscunt ? Ne autem a vini quam afferunt , si-  
 militudine , recedamus , si rem exactius spectent , in vino ,  
 non secus atq; in elementari regione quatuor diuersas esse  
 partes intelligent . est quidem spuma quam non inepte igni  
 compares ; est quod subsidet imo vasi , quod terræ : quod  
 medium est & aerem & aquam refert ; aerem spirituosa  
 substantia quæ saporis subiectum est ; aquam corpore li-  
 quido & fluo . observare etiam est illi sæci quæ subsidet ,  
 coniungi lentorem : hic vero aquæ proprius est . Quatuor  
 igitur quum sint in vino partes , non recte eius exemplo  
 tres tantum inesse sanguini disputant . Sed & sensus qua-  
 tuor agnoscit partes in sanguine . solet is secta vena nunc  
 vitreis vasculis , nunc pelui calidæ aquæ plena excipi . In  
 vitro , vbi refrixit sanguis , bilis summæ superficiei insidet ,  
 spumæ & flaua . pars quæ humorem atrum refert , imo re-  
 fidere loco observatur , nigro colore , & crassa substantia  
 spectabilis inter reliquos . quæ medias partes tenet colore  
 rubro non modo sanguinem , sed & naturalem pituitam il-  
 li coniunctam ostendit . lenta enim substantia est , & len-  
 tor est pituitæ comes . At vbi sanguis aqua calida excipi-  
 tur , tunc præter bilem quæ ob tenuitatem cum sanguine  
 & aqua



**A** & aqua exactius confunditur quam ut distinctum sui sensum præbeat, reliqui euidentissimam sui faciunt significationem. Tota aqua rubore infecta non alterius humoris quam sanguinis substantiam refert; non enim pituitæ, quæ alba; non bilis, quæ longe dilutioris est coloris; non atrii succi qui vere ater est. Vagari etiâ in tota aqua spectantur alba & lenta contenta cotti floccis similia, utilis illius pituitæ argumentum facientia, quæ ad frigidarum & humidarum corporis partium alimentum instituta, ubi sanguis secunda vena vitreo vase excipitur, lentore suo sanguinis totius atq; atrii humoris corpori ita hæret, ut ab ijs non distinguatur: at ubi in calentem aquam recipitur, caloris vi ea quæ diuersorum generum sunt, segregantis, secedunt. Est præterea & ater humor. hic vero euidentissime hære pelui instar atrii luti, effusa aqua conspicitur. Constat igitur, & exemplo vini, & fide sensuum, sanguineæ massæ partes esse quatuor. Non secus vero etiam in lacte, cuius exemplo proxime disputatur, partes sunt quatuor. præter serum enim quod sanguineæ massæ sero respondet, est butyrosa pars. hæc vero sanguinem refert ac bilem. est & caseosa, quæ crassitie atrum humorem, & lentore pituitam significat: At vero, quod proxime obijcitur, si præter alios humores sit sanguis, esse quoq; excrementum aliquod oportere, quod illum referat; hoc vero nusquam in corpore spectari; hoc inquam falsum est. sunt enim ichores variorum generum, non aliorum modo qui in venis sunt humorum, sed etiam sanguinis excrementa, illorum & colorem & mores & naturam referentia, de quibus ex Hippocratis observatione Galenus meminit non vno loco. Sed & Aristoteles tertio historiarum sanguinem scribit interdum adeo humescere ac ferescere, ut iam nonnulli sudore cruento exundarint. & eiusmodi sudores meminimus nos medico doctissimo Aloysio Venerio Veneto quo familiariter vsi sumus, frequenter erupisse. Quod autem dehinc differitur, non reperiri medicamentum quod eliciat sanguinem; atq; hoc docere quod nullus eiusmodi humor sit ab alijs distinctus qui trahi possit; re-

P 4 fellitur

Cap. 9.



Cap. 4.

felicitur hoc quidem ex Galeno lib. de purgantium medica-  
 mentorum facultatibus. repertum enim testatur. Sed quic-  
 quid etiam ea de re sit, quia medicamento non educatur  
 sanguis, negare sanguinem esse, vanum est. Quod præ-  
 cipue toti corpori necessarium est, sanguis est, quo maxi-  
 me alitur. in eo igitur retinendo tenacem fuisse naturam  
 oportuit. atq; hoc in causa est, cur medicamentis non fa-  
 cile, neq; nisi postremo loco sanguis educatur. hoc vero  
 indicium est sanguinem humorem esse ab alijs distinctum,  
 quod illis primum detractis, postea sanguis colore ab ip-  
 sis diuersus prodit. Sed quod etiam postremo de febre  
 disputatur, tenue est. ea enim sanguinis natura est, vt vbi  
 incaluit, facile degeneret in bilem flauam aut atram. atq;  
 hæc ipsa causa est, cur putrescens febres pariat a natura  
 sanguinis dissimiles. His euerfas recentiorum rationes exi-  
 stimamus. Quod enim præterea ex Galeno adduximus,  
 facile id quoq; confutatur. Subeunt medicamenta venæ  
 sectionis, & hæc vicissim medicamentorum munus, per ac-  
 cidens. Vt enim vtrunq; præsidium humorum copiam  
 imminuit; ita ea quomodocunq; imminuta, dum onere  
 natura subleuatur, & paratur euacuatione corpori perspi-  
 ratum, consulitur ægro oppresso copia humoris, & ob-  
 structionibus. nempe venæ sectione reliqui cum sanguine  
 succi euacuantur. & purgatione alij quoq; præter sangui-  
 nem humores educuntur. qui vel totam adagebant san-  
 guinis massam dum cum eo essent confusi in venis, vel red-  
 debant calidiorē, aut alia quavis ratione vitiosum. Age  
 nunc aggrediamur problemata quæ proxime proponun-  
 tur. Præter sanguinem, bilem, pituitam, atq; atrum suc-  
 cum, est etiam cum humoribus serum, sunt & ichores.  
 Ponitur etiamnum in libro de genitura inter humorum  
 species vtriusq;, & in quarto de morbis vtriusq;. cuius vocis Ari-  
 stoteli quoq; mentio est septimo historiarum. sunt ne igi-  
 tur hæc diuersæ a superioribus humoribus species? & si di-  
 uersæ, cur eas præterit Auicennas? Sane si serum aliqua  
 esset præcipua humoris species, esset alendo. consentiunt  
 autem medici non alere, vt ad huius capitis calcem hic  
 quoq;

Cap. 9.

Serum & ichor an differant.



- A** quoque author notat. non igitur species est cum quatuor illis primis conferenda, sed excrementum. Differt ne igitur hoc ab ichoribus? Non facile est statuere. Etsi enim Galenus secundo de elementis, ichorem sanguinis illud vocat quod in sanguine sero lactis respondet; Contra tamen Aristoteles tertio historiarum ichorem, quem sanguinem esse ait non coctum duplicis naturæ facit, alterum qui concoctionem non sit passus, alterum qui in serum sit conuersus. prætereaq; ipsemet Galenus aquosum quoque illum & crudum succum qui ex vlcerebus emanat, ichoris nomine passim vocat. non est igitur absolute omnis ichor serum. Sed neq; omne serum est ichor. esset enim omnis sanguis etiã optimus, ichorosus, quum illi perpetuus comes sit serum. qui optimus ergo, vitiatum erit; quum ichorosum, vitiatum omnes censeant. Illud vero etiam difficile est in Aristotele quod scribit de ichore. primũ enim in eius definitione tanquam genus sumit sanguinem inconcoctum. Atqui non omnis ichor sanguinis est soboles. inesse enim singulis humoribus ichores ex Hippocrate secundo & sexto vulgariũ morborum & quarto de ratione victus in acutis, atq; ex Platonis Timæo Galenus in Hippocratis commentarijs, & octauo de decretis Hippocratis ac Platonis, & sexto de tuenda sanitate, docet. ita vt & bilis quoq; & pituitæ & atri humoris, non autem vnus sanguinis sit ichor. Sed etiam quum ichorem Aristoteles in modos duos quasi species diuidit, priorem esse ait qui nondum concoctus est, posteriorem qui in serum degenerauit. At quis diuisionem hanc non dicat nugatoriam? Speciei enim priori nihil additur vltra genus. Et idem dictum est, sanguinem non coctum, & sanguinem qui nondum concoctus est. Posterior vero species quæ degenerauit in serum, non modo inconcocti sanguinis species non est, sed ne quidem vllò modo sanguinis species: & quicquid illud est, iam caloris immodestiam passum est, vt inconcocti nomen non mereatur, sed illius potius qui nimiam sit passus coctionem. At vero vt his satisfaciamus. Primum quidem, & si ichoris vox tenuem succum sonat,

Cap. 19.

De ichore Aristotelis locus expenditur.

sect. 1. ad. pri. ciptum, sect. 2. tex. 38. Tex.

2. Cap. 3. Cap. 10.

est



est enim ἀποτρίχαι quod est attenuare: non quemuis ta-  
 men in corpore tenuē succum medicis ac philosophis vi-  
 deo appellari: sed eum tantum, qui præter institutum na-  
 turæ tenuis, nullius sit vsus. Eiuscemodi succus non ra-  
 ro colligitur. colligitur autem ob vitium vel naturalis ca-  
 loris, vel ob vitium partium in meatibus, vel ob vsum ali-  
 menti importuni. Caloris vitium est, vel non concoquen-  
 tis alimenta, vt in hydrope affectis, in vlceribus crudis;  
 vel immoderate extenuantis ac liquefacientis succos, qui  
 bus alendum esset corpus, vt in febribus colloquantibus.  
 Meatuum vitium est, vbi occlusa sint loca per quæ expur-  
 gari tenuia & aquosa excrementa solent. ita obstructis re-  
 num ductibus serum in vniuersum corpus cum sanguine di-  
 stribuitur. Alimentum vero importunum est, quum vel  
 substantia est nimis aquosa, vt cucurbita; vel tota substan-  
 tia ineptum ad alendum, vt fungorum & eiuscemodi alio-  
 rum quæ a calore quidem primum attenuantur, at attenua-  
 ta, incrassari dehinc, & corpori quod alendum est, simi-  
 lia reddi prorsus non possunt. vel copia, vt aquæ potus  
 immoderatus, atq; etiam vini. Itaq; si hæc ita se habent,  
 quum quæritur, an serum ab ichoribus differat, apertum  
 (vt puto) est, quid statuendum. Si enim ichor nullius  
 est vsus, quum feri vsus sit aliquis, nempe alimenti distri-  
 butio, serum perpetuus sanguinis etiā optimi ductor non  
 proprie ichor nuncupatur. Sed neq; vrina ichor est, quū  
 non sit præter institutum naturæ. Quid ergo Galenus id  
 in sanguine ichorem vocat, quod proportionē sero lactis  
 responderet? Qui Galeni libros de elementis latinitati red-  
 didere, pro ichore liquorem dixere, hac fortassè de cau-  
 sa, quod, vere id quod in optimo sanguine sero lactis pro-  
 portione responderet, non est ichor. Sed Galeno tamen li-  
 cuit ea voce improprie vti, obseruato tantum substantiæ  
 modo, qui & ichori & sero idem est, licet reliqua sint di-  
 uersa. Illud vero etiam ex ijs quæ posuimus, constat, cur  
 Aristoteles ichorem duplicis naturæ faciat; alterum, qui  
 nondum concoctus est, alterum qui in serum degenerauit.  
 refertur enim prior ad defectum caloris, posterior ad ex-  
 cessum



- A** cessum. At contra Aristotelem differebatur, primum, quod, quum genus ichoris statuat inconcoctum sanguinē, non omnis tamen ichor est soboles sanguinis. bilis enim, pituitæ, & atrii humoris ichor nō est quid sanguinis. Certe, si quis sanguinem a reliquis humoribus distinguat, ita est. at qualiscunq; sit ichor, est sanguineæ massæ aliquid. sanguinis igitur vox Aristoteli hoc loco, non ut distinctus est ab alijs humoribus, sed pro complexu humorum omnium sumitur. At nugatoria diuisio est, quū priori speciei nihil addatur ultra genus. Reuocandum in memoriam est ex medicis, cruditatem humorum, dici, non modo de ijs qui non sunt concocti, sed etiam de illis qui corrupti. Ichoris ergo genus est sanguis non concoctus seu crudus, cruditate sumpta ut est & ijs qui nondū passi sunt coctionem, & ijs qui corrupti sunt, communis. at prior ille modus diuisionis, proprie crudum atq; eum qui nondum obtinuit coctionem, significat. talisq; est crudorum vlcerum & hydropicorum ichor. sic diuersa est speciei & generis ratio: & diuisio est expers nugationis. Dē posteriori specie ichoris, res ita habet, ut diximus. est enim serum, sanguineæ massæ aliquid. & id quidem non crudum priori modo, sed posteriori. Tale autem serum intelligendum est hoc loco, non quod cum sanguine optimo (id enim ichor non est, ut diximus) sed quod cum vi tiato reperitur; qui adeo aliquando aquosus est, ut nonnullos sudore cruento exundasse eodem loco memoriae prodat Aristoteles. Talis humor est, quem Hippocrates *ὑδρωπικὸν* in libro de natura foetus vocat. nempe serosum cruentumq; id excrementum quod præcedere mulierum partum solet. cuius & Aristoteles quoq; meminit septimo historiarum. quanquam eius non assequutus sententiam Theodoris aquam subter cutem fusam conuertit. Sed & quarto de morbis *ὑδρωπικὸν* serosum aliquid significare, arbitrandum. Et si enim eam vocem author ille cum sanguine bile & pituita ponens atrum humorem, ut in libro de genitura per *το ὑδρωπικὸν* velle videtur, maxime quod eius fontem splenem esse paulo post scribit, atq; ex atro humore

*3. de sympt. casus. 1.*

*Cap. 9.*



more huius visceris tumores potissimum consistere cer-  
tum est; si tamen quodnam humoris genus hydropem fa-  
ciat morbum, ex quo duci hanc nuncupationem verisimi-  
le est, expendamus; sique id obseruemus quod idem au-  
thor scribit, *ὁσπερ* febres facere nec; fortes neq; diutur-  
nas; quum contra ater humor & crassissimus sit, & febres  
neq; imbecillas neq; solutu breues faciat; aut certe igno-  
rasse illum humorem atrum fatebimur; aut sub bilis voce  
comprehendisse atrum quoq; succum arbitrabimur; per  
*ὁσπερ* autem, seu *ὁσπερ*, qua itidem voce vitur, nō aliud  
quam serum posterioris de quo dicebamus generis, insi-  
nuasse persuadebimur. Cuius fontem non temere facit  
splenem. vt enim pars hæc flaccida laxaq; suapte natura  
est, ita longe facilius quam viscus aliud, exundans ex co-  
piosiōri potu aquosum excrementum excipit, vt in ijs quos  
febres longæ exercent si plurimo vtantur potu aque, ma-  
nifestum est. Est igitur lien aquæ & fons & receptaculum,  
vt ille ait, præter naturam tamen, quum alioqui sit secun-  
dum naturam sedes atri humoris. Ita & caput pituitæ  
fons est vt hic author dicit, sed præter naturam. secundū  
naturam enim non est pars ad excipiendum excrementum  
genita. Non ita autem folliculus hepatis fons est bilis, ne-  
que cor sanguinis. insunt enim illis hi succi secundum na-  
turam, & quum recte habet animal. Quare confunduntur  
quidem aliquo pacto res ab hoc scriptore, quum id quod  
secundum naturam est cum eo quod præter naturam, mi-  
scet: At neq; exquirere omnia a veteribus licet; neq; is ta-  
men peccat quum has partes omnes eorum humorum re-  
ceptacula facit a quibus morbi sponte fiunt, vt ad initium  
illius libri proponit. nempe peccante circa cor sanguine,  
& peccante quæ in iecoris folliculum excipitur; bile, æque  
fiunt morbi, atq; ex aqua in liene & pituita in cerebro co-  
piosiōre. *ὁσπερ* igitur non ater, sed aquosus est humor,  
& tumorum non raro, & sæpe etiam hydropis morbi au-  
thor. tumorum quidem & molliorum vt aquæ fert natu-  
ra; & duriorum quoq; vt sui tenuitate, exustis per febres  
aut alias causas humoribus viam sternit in lienem. hydro-  
pis



A pis autem morbi causa, ut intemperie sua frigidum illi visceri morbum inducit, quod iecori deinceps communicatum male sanguificationis est causa. Et hæc quidem de ichoribus. De quibus ipsum quoque Auicennam meminisse apertum est, quum singulos humores variari docuit crassitudine & tenuitate. nihil enim est ichor sanguinis, pituitæ, bilis, atri humoris, quam excrementum sanguinis pituitæ bilis atque atri humoris qui supra modum tenues rediti sunt, & aquosi. Haftenus humorum primorum non plures esse species quam propositas illas quatuor, apparet.

B Nunc illud dignum scitu est, an sint illi singuli humores ad vitam necessarij, ita ut eorum aliquo deficiente vivere diutius animal non possit. Quum enim hoc scripserit primo de natura hominis Hippocrates, contra tamen de eiusdem eodem loco sententia est, purgantia medicamenta eius esse vis, ut proprium ex vniuerso corpore humorem alliciant; ita vero alliciant, ut largius assumpta non modo quicquid illius est educant, sed post proprium, alium quoque ac deinceps alium ad sanguinem usque educant. Quæ res, si ita habet, fieri igitur potest, ut cholagogo medicamento bilis ex toto corpore euacuetur. An igitur medicamento bilem ducente largius sumpto, & sequuta euacuatione sanguinis superuiuere alicui licet? Non liceret, excreta iam ante sanguinem tota bile. at superuiuere tamen quotidie obseruamus, ubi optima instauratione consultum fuerit. Profecto perstringere Hippocratem hæc experientia videtur. At arbitrandum tamen est prorogari illius vitam non posse, cui aliquis eorum quatuor humorum deficit. quicumque enim illorum absit, quum contrarium illi humorem excandescere necesse sit, dissipi quoque vires & vitam necesse est. At verisimile non est medicamento villo quantumvis violento humorem aliquem proprium ita allici ut totus ex toto corpore extrahatur. retinent enim partes quæque tenacissime familiarem sibi succum, neque totum trahi patiuntur. Aut, si patiantur, non tamen tam prompte interitus sequetur, opportuno dato alimento, quo id quod perijt reponatur. Sed iam ad secundas humiditates

An humores  
quatuor om-  
nes ad vitam  
sint necessarij  
tex. 27.  
tex. 30.

tes



*De humiditati  
bus secundis  
Auicennæ, di  
sputatio.*

*Cap. II.*

tes ab Auicenna positas transeamus. Quas quum alias A  
vtilis, alias excrementitias dicat; vtilis autem quatuor,  
primam quæ caret nomine, secundam quæ ros, tertiam  
quæ gluten, quartâ quæ radicalis humor dicitur: quæ ille  
scribit, non probant recentiores. Quod enim primam ef-  
se ait, humorem qui in venarum est capillamentis, hoc im-  
probant. Quia, si secundæ humiditatis (vt ille ait in defi-  
nitione) conditio est, vt a propria natura commutata sit  
& delegata in membra; atqui hic ipse minutissimarum etiam  
venarum sanguis, naturæ communi sanguinis qui in toto B  
venarum genere est, nullo modo dissimilis spectatur. Sub-  
dit is etiam secundam secundæ humiditatis speciem esse  
sanguinem per membra, roris instar, dispersum: atq; huic  
proximam eam humiditatem facit, quæ parti nutriendæ  
agglutinatur. quo loco merito, erroris damnatur, quia  
humoris agglutinationem eiusdem appositio præcedit, &  
appositionem dispersio. differre enim dispersionem ab ap-  
positione & docet Galenus primo de facult. naturalib. &  
exemplo intelligitur. ex sparso enim ac non appposito hu-  
more, cutis pustulæ & abscessus fiunt; ex appposito illo, C  
ac non agglutinato fit hydrops anasarca. Sed & in quar-  
ta specie labi illum apertum est: quam esse ait humidum quod  
substantificum vocamus. Si enim vera erat secundæ humi-  
ditatis definitio quam afferebat, sique eius conditio est,  
vt non sit pars membri; ab illius certe natura substantificum  
humidum differre, omni caret dubitatione, quod vera est  
pars membri, prætereaq; a primo ortu insitum est nobis,  
non autem, vt reliqui humores, ex alimentis in dies geni-  
tum ac refectum. Hac aduersus Auicennam. Quæ quâ D  
exilia sint, facile apparebit, si quis, quid ille velit, asse-  
quatur. Quo alitur corpus, sanguis est. hic in iecore con-  
ficitur, neq; vllas corporis partes alit nisi in eas distribu-  
tus. Distributio munus est attractricis præsertim facul-  
tatis, qua prædictæ omnes partes etiâ remotiores a proxi-  
mis & ab ipso vsque iecore ad se quod vtile est trahunt.  
Quum autem trahendo vis earundem partium concoctrix  
quæ nunquam feriat, in eum ipsum sanguinem continue  
agat,



- A agat, profecto, sicuti ad extrema venarum oscilla peruenire hunc & tenuiorem & puriorem, & venarum substantiæ magis quam antea similem fatendum est; ita hæc ea est humiditas a sanguine diuersa, quam secundarum primam facit Auicennas. Hic autem ipse, qualiscunq; succus, nisi in solidarum partium substantiam recipiatur, non alit. quare a venarum osculis in illarum meatus, quibus scatēt creberrimis & tenuissimis, excipi oportet. tunc vero apponi alimentū dicitur: & quod apponitur, quia intimam
- B partium substantiam tanquam ros quidam irrigat, ros vocatur. estq; hæc secundarum humiditatum secunda. At rursum hic ipse iam appositus succus nondum tamen vere alit, nisi in substantiam nutriendæ partis conuertatur. conuerti autem non potest, nisi prius illi hæreat: neq; hærrere potest nisi adepta maiori & crassitudine & lentore. has autem illi qualitates coctio affert. crassus ille igitur & lentus coctione redditus, hæret, & tertia est humiditas ex secundis ab Auicenna propositis, quam gluten vocant.
- C Vbi hæret hic, iam caloris atq; assimilatricis facultatis opera sensim ita similis fit partibus quibus hæret, vt non humoris amplius, sed solidi corporis substantiam illi cui hæret substantiæ non dissimilem, retineat. Est autem in solida omni parte a primis conceptus primordijs, insitus fixus humor caloris fixi pabulum, & cum eo vitæ conseruator. qui quum continua caloris actione absumatur, eget ipse quoq; instauratione. hic igitur ex purissima humiditatis illius quæ partibus affusa est portione, non reficitur quidem, qui refici nulla ratione potest, sed fouetur tamen.
- D Hunc ipsum autem connatum humorem, qui neq; sanguis neq; pituita neq; flauus aut ater humor est, qui rursum neque prima illa est humiditas tenuissimarum venarum, neq; ros, neq; gluten, quartam humiditatem appellat Auicennas. Itaq; quum hæc a communi medicorū consensu non recedant, profecto qui ea expenderit non carpet Auicennam. imo commendabit qui hæc primus docuerit, aut certe ex Galeno explicarit. Is enim septimo

Cap. 6.

tatis



Cap. 11.

tatis illius quæ in extremo exilium venarum est, meminit; <sup>A</sup>  
 de qua etiam in primo de facultatibus naturalibus: & ro-  
 rem quoque illum innuit ab exilibus venis in solidarum par-  
 tium mearum dispersum. innuit & quartam, quum consum-  
 matam simplicium partium siccitatem commemorat: est  
 enim ea primogenij humoris absumptio. at tertiæ tamen  
 humiditatis eo loco nulla fit mentio, id quod ad rei abso-  
 lutionem fuisset opportunum. nugæ sunt enim, quod ter-  
 tiam humiditatem proponat proposito adipe aut carne.  
 nam caro humiditas non est. adeps vero excrementum est <sup>B</sup>  
 sanguinis, non humor; & ad solidas partes nutriendas non  
 est opportunus, nisi per accidens, ubi inopia sit alimenti.  
 His constitutis, nunc ut quæ Auicennæ obijciunt, videam-  
 mus, illud primum leue est, quod aiunt, sanguinem qui  
 in tenuissimis extremisq; venarum filamentis reperitur, ni-  
 hilo magis esse immutatum, quam qui in amplioribus est  
 venis. Quando enim, sanguinem, dum a venis maiori-  
 bus in minores, ab hisq; in minimas in earumq; oscilla sen-  
 sim distribuitur, continuata caloris actione, & studio illis <sup>C</sup>  
 cum toto corpore communi quo illum sibi similem redde-  
 re nituntur quem trahunt; insignem in puritate ac tenuita-  
 te substantiæ, in qualitatibusq; ac natura omni mutatio-  
 nem suscipere constendum est; illud etiam dandum, exi-  
 lium illarum venarum sanguinem, ut a priori diuersum,  
 non temere inter secundas humiditates reponi ab Auicen-  
 na. Quod autem sequitur, si rationem sequamur, non  
 multi faciendum. Ut enim semina in terram spargi nihil  
 est aliud, quam suis singula disponi atq; apponi locis; ita <sup>D</sup>  
 sanguis, dum per nutriendas partes dispergitur, una ead-  
 demq; dispersionis opera, illis etiam apponitur. non alia  
 igitur dispersio, alia appositio est: sed eadem res diuersis  
 vocibus expressa. Exemplum vero humoris in cutem di-  
 spersi, pustulasq; aut abscessus facientis, quod obijciunt;  
 vitiata, non appositionis, sed agglutinationis atque assi-  
 milationis exemplum est. prauus enim & probo sanguini  
 dissimilis ille succus neq; cum partibus quibus affunditur,  
 agglutinatur, neq; illis similis euadit; at appositus tamen  
 iam



A iam est, & fixam in eo, in quo est loco sedem habet, eos alioqui quos facit non facturum morbos, si non esset appositus. Ita, qui dispersionem appositionemque quasi distinctas agnoscunt actiones, falli suspicor. erroris vero originem ex vulgata esse Galeni lectione etiam animadverto. cuius hæc sunt in primo de facultatib. naturalib. verba.

διασπείρεται πρῶτον, ἔπειτα προστίθεται, καὶ πάλιν προσφύεται. primum dispergitur, tum apponitur, ac deinceps agglutinatur. Quo loco eam vocem ἔπειτα, puto

Cap. II.  
Galeni locus  
emendatur.

B dispersionis nomine intelligat, potius explicare appositionis verbo, quam distinctam actionem dispergendi & apponendi significare. namque dispersionis in tota ea oratione nusquam præterea meminit; & postquam actionum illarum naturalium discrimen explicasset exemplis, hæc verba subdit. Patetque obiter id quod paulo supra proposuimus, recte esse dictum, debere fieri, primum quidem appositionem, mox agglutinationem, deinde ei quod nutririendum est assimilationem. Qua sententia trium tantum actionum meminit, nulla dispersionis facta mentione. Adde, quod hunc ipsum Galeni locum æmulatus Auicennas paulo post, quum de facultatibus ageret naturalibus, tres tantum earum quæ ministrant actiones recenset, appositionem, agglutinationem & assimilationem, ex quarum errore atrophiam, hydrops, & leucæ fiant.

C Itaque, neque errasse hoc loco Auicennam, neque quæ scripserit Galenus ignorasse; sed in Galeni scriptis incidisse mendum arbitrandum est. Sed & de quarto secundæ humiditatis genere difficile non est respondere. Primum, quum primogenium humorem negant alteratum esse humorem, quod est in definitione secundæ humiditatis positum ut genus; dissimulantes hi veram primogenij humoris originem, quæ ex sanguine est in semen mutata, non tam veritatis quam contentione studium produnt; tum vero secundæ humiditatis definitionem ab Auicenna aliam indicant se non expendisse. is enim secundas humiditates non negat partes esse membri absolute; sed eas

Q ait,



ait, licet a sua prima natura conuersæ membris sint delegatæ, non esse tamen partes alicuius membri simplicis, operatione perfectæ. Quæ verba, quorsum dicta sint, patebit, si in memoriam reuocemus, partem carnis carnem esse; & nerui partem, neruum. generatimq; simplicium omnium partium particulas ita earum esse partes, vt illarum retineant nomen & definitionem. Atqui primogenius humor, licet vera & essentialis sit pars simplicium partium, vt per quem earum continuatio est; non illarum tamen est pars absolute. Ob id igitur Auicennas illud in secundis humiditatibus exigit, vt non sint partes simplicis membri operatione perfectæ, id est, vt in partium substantiam naturamq; eandem prorsum non euaserint. tunc enim non amplius humores; sed illæ ipsæ iam simplices & solidæ sunt partes. Ita paulo post, vbi de facultatibus agit naturalibus, & humorem quoq; agglutinatum, & eum qui iam substantiæ ac coloris transmutationem passus est, membri partem vocat, qui profecto, quamuis vere membri pars dici possit, quum humoris formam non amplius retinet; in illa tamen ipsa transmutatione, adhuc humoris, nondum autem partis veræ, obtinet nomen, quum nondum perfectæ (vt hic ait) operatione, in partem solidam euaserit, & illius partis facultatem conquisierit. Alioqui etiam, partis nomine, sub ampla illa, & vera tamen significatione, vt ad simplicium partium facit constitutionem, non quartam tantum hanc humiditatem, sed priores quoq; duas, quæ agglutinata, & quæ assimilata est, loco iam citato hic ipse appellabit. Recte igitur primogenius humor inter secundas humiditates reponitur. Qui etiam quamuis non sit in nobis genitus, sed ex parentum semine traductus; humoris tamen nomen meretur; & Auicennæ humorum species omnes enarranti non erat prætereundus. Et licet per se non reficiatur ex alimentis; dum ab ipsis tamen habet vt non dissoluitur profusius, ab illis ipsdem quadam ratione reficifis ipsum dicamus, non est a ratione alienum.

*Sanguis vero natura calidus existit &c.* ] Sanguinem



A nem natura calidum & humidum statuit, quod Galenus quoque & medici posteriores. Fuit tamen de eius natura varium veteribus iudicium, alijs inter calida alijs inter frigida reponentibus, ut testis est secundo de partibus animalium Aristoteles. Ita quidem in libro qui Hippocrati ascribitur, de corde, sanguinem natura non esse calidum proponitur, quia non alia etiam aqua calida est; & in lib. de principijs, frigidum esse probatur, argumento, quod extra corpus cogitur, & tenui membrana ex frigore obducitur. Et contra tamen primo de morbis scribitur calidissimum esse, ita ut eo bilis etiam sit minus calida. Aristoteles quum pendere ex multiplici calidi significatione questionem observaret, varium eius vocis usum proponit. Vno quidem modo calidum dici aliquid, a quo magis calefcit id quod tangitur. hic primus est calidi modus a Theodoro prætermisus. secundus est illius quod quum tangitur maiorem inuehit caloris sensum, nec sine dolore; licet hoc interdum fallere videatur, quia fieri potest ut corporis habitus causam dolendi afferat quum sentitur. tertio modo de eo dicitur quod magis liquat & vrit quæ liquari & vri possunt. quarto, de eo quod mole maiori est quam alterum. quinto de eo quod non cito refrigeratur. sexto de eo quod cito calefcit & in actum ignis mutari potest. Addit calidum aliud per se quod calidum est calore suo non autem externo: aliud per accidens seu subiecto, per associationem, per affectionem. & rursum aliud actu, aliud potentia calidum. His propositis, concludit sanguinem per associationem, & quodammodo per se calidum esse, ut in eius definitione calidum sumitur, sicuti in albi hominis definitione album accipitur. Hæc quum ille scribat, plena omnia sunt dubitationis. Primum quidem, quum de sanguine disputatio sit, non utrum alijs humoribus sit calidior, sed an positive sit calidus; agens ille tamen de calidi differentijs, quomodo altero alterum calidius sit & proponit & explicat. Tam multos ille etiam calidi modos incondite enumerat, non ab uno ut res postularer,

*De sanguinis natura disputatio.*

*Cap. 2.*

*De Calidi multiplicitate Aristotelis locus expenditur. Aristotelis locus a Theodoro corruptus.*

Q 2 stularer,



stularet, principio deducens. Primus etiam & secundus <sup>v</sup> caloris modus verbis tantum non re videntur disiungi. Et quod in secundi modi explicatione scribit fieri caloris sensum non sine dolore, sed habitum corporis aliquando afferre causam dolendi quum sentiunt; hoc obscurum est. quomodo enim si habitus dolendi causam affert, non percipitur dolor? Sed quomodo etiam tertius modus a primo & secundo differunt? si quid enim liquat & vrit, id maiorem etiam inuehit sensum caloris: & contra si quid maiorem sensum affert caloris, liquare id quoque potest & vrere, quod non possunt quæ minorem faciunt sensum caloris. Et non sunt hæc quidem <sup>B</sup> friuola. at illud pluris est, quod postremo statuit, sanguinem, associatione, & quodammodo per se calidum esse, quia in eius ratione ponitur calor, ut in albi hominis ratione album sumitur: natura autem frigidum, quia separatus congelascit. Atqui non calidi sanguinis ut albi hominis, sed sanguinis simpliciter quæritur definitio. Hæc vero si apposite per calidum assignatur; non igitur (quod ille ait) quodammodo per se; sed vere per <sup>C</sup> se calidum esse sanguinem ut fateamur, necesse est. Et rursum, quum de sanguinis natura agitur, si ea quæritur ut in vivo est animali; at non frigescit, neque concre scit in eo sanguis. sin autem ut extra animal est; at adeps quoque extra viuens corpus concre scit frigore, quem ille tamen calidum esse non negat.

Difficilia quidem hæc sunt. Caterum, quando de sanguinis natura quæstio non sine calidi significationum enumeratione dissolui potest, laudandus in primis est <sup>D</sup> Aristoteles, qui ab ea auspicatur. Et est certe id quod quæritur, an sanguis positue calidus sit, non, an ceteris sit humoribus calidior. at quia in calidis rebus calor non ubique par est, sed quod ad rationem vnius calidum videtur, ad rationem alterius apparet frigidum; recte is etiam calidi modos explicat, ut alia alijs comparantur. In multiplicis autem huius vocis diuisione, licet methodum ex qua ea ducatur, non aperiat: illam



**A** lam tamen eū obseruasse, facile est vt ostendamus. Quic-  
 quid illud est quod calidū dicitur, vel tale dicitur vt calo-  
 re communicat alijs, vel vt ipsum subiectum est caloris. *Calidi signifi-  
 cationes me-  
 thodo propo-  
 nuntur.*  
 Priori modo, dum calorem inducit, agit. Quicquid au-  
 tem agit, præscriptas a natura suæ actionis habet leges  
 quas non præterit, ita vt certus cuiq; sit gradus, certa lo-  
 ci distantia, certum tempus in quo agit, & certa cuiusq;  
 rei quæ agit, moles. Vt igitur varia sunt quæ calfaciunt  
 ita primum varius earum actionis est gradus, & alia ma-  
 gis, alia minus calfaciunt. Hanc vim medici in medica-  
 mentis pulchre in quatuor distinguunt ordines, quorum  
 primus eorum est quæ obscure calefaciunt, secundus eo-  
 rum quæ aperte calefaciunt, tertius eorum quæ calfa-  
 ciendo obscure corrumpunt, quartus eorum quæ mani-  
 feste corrumpunt. In rebus quæ incenduntur, caloris  
 gradum obseruamus ex flamma, quam, quæ ampliorem  
 edunt, videntur calidiora. ita quæ tenuiori & aridiori  
 substantia sunt, ampliorem præ se ferunt calorem, vt  
 aride paleæ, sarmenta vitium, & eiusmodi alia incen-  
 sa. Sunt secundo ea quæ calfaciunt alia alijs calidiora  
 ratione distantia. alia enim nisi prope admota non cal-  
 faciunt, alia etiam remota. Quæ tenui & exili substantia  
 sunt, & quæ calore sunt miti, ea non nisi vicina calfa-  
 ciunt: vt feruida aqua, flamma ex incensis paleis. con-  
 tra quæ densa, & quæ acri calore, vt accensa quercus,  
 etiam remotius. Est & varietas temporis, qua alia ce-  
 lerius alia serius caloris vim imprimunt. Vniuersim, quæ-  
 cunq; & maiorem, & acriorem edunt calorem, ea ce-  
 lerius calfaciunt. aliquando, quæ tenuioris substantia  
 sunt, dum altius & promptius in corpus in quod agunt,  
 penetrant, celerius quoq; inducunt calorem, vt aqua  
 vini stillatitia quam ardentem vocant. quamuis contra,  
 quæ densiori & crassiori substantia sunt, vbi concepere  
 calorem, quia eum pertinacius seruant, & coactæ ma-  
 gis in vnum sunt vires caloris, operam celerius perfici-  
 unt, vt ignitum ferrum. Sunt alia rursus alijs cali-  
 diora ratione molis. parua incensorum lignorum conge-



ries, & vna congeries minus calfacit, quam magna & quam A  
 plures. Ex his igitur, ex gradu inquam caloris, ex di-  
 stantia, ex tempore, ex mole, quaternæ primum calo-  
 ris differentiæ emergunt. At vero, rebus, quæ agunt,  
 omnibus, id quoque commune est, vt vel propria vi agant,  
 vel aliena. vi autem propria, vel proxime, vel alterius  
 rei interuentu. & rursum quæ agunt, vel semper in actu  
 sunt agendi, vel non semper. hoc autem quod non sem-  
 per agit bifariam est: vel enim licet non agat, vim in se  
 tamen semper habet, vt opportune applicatum possit B  
 agere; vel non habet. Ex his aliæ differentiæ tres cali-  
 di sumuntur. Quod enim calefacit vel per se calefacit,  
 vel per accidens; vel sine medio, vel per medium; vel  
 semper in actu est calefaciendi, vel in potestate. Per se  
 autem est cui natura insitum est vt semper calefaciat.  
 quare sol & ignis maxime per se calfaciunt. & ea quoque  
 quorum materia & temperamentum ex calidiori ele-  
 mento est, per se calfaciunt, vt piper, euphorbium.  
 An ea quæ effectricem causam calidam in sui generatio-  
 tione habent, sint per se calida, ambiguum est. videntur C  
 enim per se talia, quia semper talia, vt calx cinis &  
 adusta omnia. At quum effectrix causa externa sit, non  
 sunt per se calida. neque adusta omnia calida sunt, sed fe-  
 re omnia, ait Aristoteles. quæ enim tenui sunt substantia,  
 & paucò constant calore, in ijs exiguus calor est qui-  
 cunq; post exustionem superest, neque is etiam post  
 exustionem diu superstes. Per accidens igitur ea  
 calfaciunt quæ quum frigida sint natura, inferendæ ta-  
 men aliquando caliditatis causæ sunt, vt nix & frigida D  
 aqua, quibus perfusæ interdum corporis partes ob reuo-  
 cationem caloris in interiora, calescunt. Quæ autem sine  
 medio calfacere diximus, alia ab ijs sunt quæ per se calfa-  
 ciunt. Sol enim & astra quæ per se calfaciunt, non tamen  
 id sine motu ac luminis interuentu faciunt, vt censent phi-  
 losophi. sine medio autem, ignis omnia calfacit quæcunq;  
 tangit. A superioribus etiam differentiis distinguuntur  
 calida actu & potestate. & si enim quæ potestate calida  
 sunt,



- A** sunt, concurrere cum ijs videntur quæ per se, quia quicquid potestate calidum est per se quoque calidum est: at non tamen quicquid per se calidum est, id potestate est calidum. ignis enim & sol per se calidi, nunquam potestate calidi sunt, sed semper calefaciunt actu. Et hætenus quidem septem sunt calidi differentiæ, ut inducendi in alia caloris vim habet, ex communi eorum quæ agunt, ratione desumptæ. Præter quas aliquid etiam peculiare est, quod ad caloris qualitatem referri potest. non quod caliditatis sit qualitas; sed quia coniungi caliditati solet qualitas altera quæ variat modum caloris. Si enim illi iungatur humiditas, mitis est calor, ut in calente aqua; si siccitas, acris; qualis ignis est ex robore & alia materia duriori: qui quidē, quia siccitas, ut vulgo dicitur, est lima caloris, adeo efficax est interdum, ut non calfaciat modo, sed duriora etiam metalla eliquet & exurat. Et hæc quidem ad calidi, ut calorem inducit, differentias pertinebant. Quæ rursus in caloris quoque subiecto sunt eadem. Quod enim in agente actio est, in patiente est passio. quare si valida ab agente calido actio sit, valida quoque in eo quod calorem excipit passio est. Differunt igitur quæ subiecta sunt caloris, primum gradu, quia, primo ordine calida est mastiche, secundo cinnamomū, tertio piper, quarto euphorbium. & e quibus flamma excitatur maior, ea, quod ad hoc pertinet, sunt calidiora. Si loci distantiam spectemus, alia alijs aptiora sunt, ut a non proximo etiam calore incalescant. sulphur, nisi tangatur igne, non acceditur; caphura admota flammæ vltro illi etiam si non tangat, obuiam fit, & incenditur. Si tempus, egent diuturno tempore ut caleant, densa corpora & terrea; sed serius refrigerantur, ut ferrum, lapis. celerius calefiunt rara & pingua, ut teda. Quod si ad alios differentiarum fontes transeas, calidiora sunt quæ per se quam per accidens calida, ut piper quam calefacta aqua. per accidens autē calidum aliquid est, quod licet frigidum natura, aliena tamen vi calidum est, ut aqua quæ ab igne vel sole incaluit. calidiora etiam

Q 4 sunt



sunt quæ semper actu calent, quam quæ aliquando non A  
calent, vt interiores corporis humani partes exteriori-  
bus comparatæ: Et quæ caloris fonti proximæ sunt ma-  
gis quam remotæ, vt sanguis & spiritus qui in corde ma-  
gis quam qui in crure. Præter has differentias rebus  
omnibus eo nomine quo agunt patiunturue cōmunes,  
peculiaris erat caloris differentia, quam ad qualitatem re-  
ferri dicebamus, ex qua quæ calfaciunt alia acriorem, alia  
mitiorem calorem inferunt. eademmet est & in subie-  
cto caloris. qualem enim illa inducunt, talem hoc ex- B  
ceptam seruat. Apparet ex his quomodo differentias cali-  
di liceat aliqua methodo perstringere. Quæ, si quis cum  
Aristotelica lectione conferat, quæ ille tradit, apposite  
referri ad hæc capita intelliget. Est modus qui primum ab  
eo ponitur idem cum eo quem primo nos statuimus ex  
caloris gradu. secundus & tertius ad postremum referun-  
tur quem nos ex qualitate caloris desumi diximus. Quo  
loco, vt satisfaciamus propositæ in Aristotelis sententia  
dubitationi, qua de secundo calidi modo agens, sensum C  
falli ait, quum corporis habitus causam dolendi affert,  
suspicamur nos quidem mendum irrepisse, & quod scri-  
bitur *ἵνα γὰρ ἡ ἑστία, αἰτία τῆ ἀλγύνειν διαθαρμύνης*, aliquan-  
do quidem habitus causa est vt doleant qui sentiunt, le-  
gendum, *αἰτία τῆ μὴ ἀλγύνειν*, causa vt non doleant. ita vt  
id admoneat Aristoteles quod docent medici de hecaticis  
atq; æqualibus intemperiebus, in quibus quia intempe-  
ries iam habitum compræhenderunt, earum non est sen-  
sus. Quartus autem calidi modus ad quartum a nobis  
positum pertinet, quintus ad tertium, sextus ad sextum. D  
Ad calorem autem per accidens id spectat quod ipse vo-  
cat calidum per subiectum, per associationem, seu per  
affectionem. Dicitur autem calidū subiecto, quia quod  
natura frigidum est, vt est tamen in subiecto calido, par-  
ticeps est caloris; vt aqua in ignita olla. calidum per asso-  
ciationem seu affectionem, quia tamdiu id calidum est,  
quamdiu caliditatem seruat quæ illi est aduentitia. Me-  
minit is etiam calidi actu & calidi potestate. Distinxi-  
mus

*Aristotelis lo-  
cus emendatur.*



**A**mus nos id quod proxime ab eo quod per se agit, solis gratia, qui per se calfacit, quia semper calfacit; sed non proxime tamen, quia per medium. Addidimus distantiam inter id quod calfacit & quod calefcit, ut quæ necessario ad omnem eiusmodi actionem requiritur; quam ille fortasse præterit, ut minus ad soluendam de sanguinis disputatione opportunam. Ad quam nunc si accedamus, *Sanguinem calidum esse,* non temere sensisse Aristotelem facile statuemus. Si quis profecto id spectet, quod sanguis in viuento animali actu semper calidus est, neque vnquam qui in corde est, viuento eo perfrigerari potest, is etiam calidum illum existimabit. Sunt animalia quoque pro eius copia alia alijs ac sibi ipsis calidiora. parit sanguis calidos morbos; & idem foris admotus inflammationes concoquit, & suffusiones oculorum dissipat, quod est munus caloris. habet ille itidem primam sui materiam ex chylo, quem a ventriculo coctionis foco non exiguum calorem contraxisse fatendum est; & ex alimentis calidis, si eadem humida sint, augetur. conficitur etiam in iecore viscere calido, & per  
**C**ficitur in corde fonte caloris. ut ergo in viuento corpore calidum illum statuamus necesse est. Atqui an per se, an per accidens calidus sit, hoc non ita apertum est. Si enim quod semper calidum est, id per se calidum esse concedamus Galeno, illum quoque per se calidum esse dandum est. At contra, si id, quod non ex sui natura, sed ex alieno principio est calidum, per se non est calidum, recte Aristoteles non per se simpliciter, sed quodammodo per se calidum illum esse ex suis deducit principijs, quibus omnem qualiscunque & quarumcunque partium est, corporis calorem, a corde habere initium, & ab eius calore foueri autumat. id quod medici quoque consentiunt. An ergo sanguinem, ut in viuento animali est, quia semper calidus est, is maxime qui est in corde, recte per se calidum dicemus; absolute vero consideratum non vere per se, sed per accidens? Ita quidem videtur. Sic recte medici, præcipue, quum in comparatione ad alios humores sanguinis naturam perquirunt. Sic recte Aristoteles,  
*quum*



quum illum absolute expendit. est ille quidem subiecto **A**  
 calidus quia in subiecto calido. est calidus per affectio-  
 nem, quia a calore cordis influente afficitur. est per asso-  
 ciationem, quia nunquam & nusquam in viuente corpore  
 a calore seiunctus reperitur. est quodammodo per se ca-  
 lidus, quia si sanguinem quis velit ut in viuo animali est,  
 definire, quia ut talis est calidus est, non sine calore de-  
 finiet, non secus atq; hominem ut albus est, non sine al-  
 bo. Et de sanguine quidem disputatio est ut in viuo ani-  
 mali est, in quo non concrefcit. at quod ille tamen tam  
 prompte extra corpus crassescat, hoc ipsum frigida natura **B**  
 indicium est. cuius propterea argumento non temere  
 & hic, & antea Hippocrates, seu quisquis libri illius de  
 principijs author fuerit, frigidum statuere merito potuit.  
 Neq; vero quod obijcitur, adipis & sanguinis similis ra-  
 tio est. is licet frigore crassescat, calore tamen rursus li-  
 quesceat, quum sanguis post adeptam crassitudinem, ca-  
 lore semper crassior fiat. Et adipis crassitudo vera conge-  
 latio est, qua eius partes omnes coguntur frigore; sangui-  
 nis vero non congelatio sed densatio, frigoris quidem il-  
 la superuentu facta, at dissimili modo. neq; enim confu-  
 sa eius substantia partes, ut adipis, in vnum coeunt; sed  
 secedunt in distincta loca singulaeque similes sunt, spiri-  
 tibus calidis destitutę, quorum intercurfatione ad ani-  
 malis salutem simul confusae omnes in corpore seruaban-  
 tur. Non est igitur sanguis calidus natura. Quare  
 quod in libro de morbis, calidissimum illum natura esse  
 scribitur, non absolute intelligendum; sed ut refertur ad  
 humores quibus caliditati coniuncta est humiditas, ut **D**  
 etiam Galeni sententia primo & secundo de temperamen-  
 tis. Vincere vero nos non debet autoritas libri de cor-  
 de, ubi propterea calidum non esse sanguinem proponi-  
 tur, quia non alia aqua sit calida. Non recte enim aquae  
 sanguis comparatur, quando in eo ut omnes humores  
 complectitur, quod aquosi ferofiq; residet exiguum est;  
 id vero non plane frigidum, sed ut falsum, ita etiam par-  
 ticeps caloris. ut vero ab alijs humoribus distinctus est,  
 terrenz

Cap. 6. cap. 2.



- A** terrene potius est naturæ quam aqueæ. alioqui, si aquæ naturam retinere, & frigida esse is ea putat quæ liquida sunt, bilis quoq; frigida censenda erit. Et hæc quidem de sanguinis calore ac frigore. Ad quæ corollarium sit, *Sanguis humi- dus ne sit, an te, esse illum quidem actu humidum, qui dum in viuen- siccus.*
- B** te est corpore, liquida est substantia atq; humidi elemen- ti maxime particeps, ut ait Galenus. at merito elementi *1. de cõper. 6.* quod in eo extra corpus superat, siccus est. fibrosus enim est & fibræ terræ sunt, ut secundo de partibus ani- *Cap. 4.* malium scribit Aristoteles, opificium. Quid ergo hu- midum medici statuunt? An merito potestatis qua nu- trit? At siue solus ipse ab alijs humoribus distinctus, siue in tota massa intelligatur, ut solidas partes alit quæ terrenæ sunt, ita terrenæ quoq; naturæ ipsum esse neces- se est. An ergo humidus dicitur alijs humoribus com- paratus, quod, quæ corpora eo scatent, humidiori sunt substantia cum calore, sicuti quæ pituita, humidiori cum frigiditate? Subdit Auicennas sanguinis duas esse spe- *Sanguinis dif- ferentia.*
- C** cies, speciei nomine differentias intelligens, ut etiam in reliquis humoribus, quorum prosequuturus naturam & differentias singulos primum diuidit in naturales & non naturales. Hoc illi suspectum erit, qui humoris diuisio- nem ad huius capitis initia propositam in mentem reuo- carit, qua alium dixit esse aptum ut nutriat, alium ine- ptum. videtur enim eiusdem rei repetitio, quod natura- lis nutrit, qui non est naturalis non nutrit. Sed non re- petit. laxioris est significationis naturalem esse humorem,
- D** quam aptum esse ut nutriat, quum bilis atq; ater humor in vesica fellea & liene naturales sint humores, sed non apti ad alendum. At vero, naturalis sanguis rursus du- plex est, arterialis, & venosus. admiratione ergo dignum *Sanguis ve- narum & a- teriarum qu- modo differ. t.* est cur huius diuisionis hic non meminerit. Varia tamen sunt utriq; & substantia & color, & origo, & instrumen- ta, & vsus. Substantia quidem arteriali tenuis, pura, atq; ut videtur, bilis veriusq; & pituitæ expers. color flauus. origo in corde, instrumenta arteriæ. vsus, caloris & spiri-



& spirituum vitalium, non etiam solidarum corporis par  
 tium nutritio, & instauratio. contra autem venoso sub-  
 stantia crassa, impura, bilis, atri humoris, pituitæ & feri  
 particeps: color ruber: origo in iecinore: instrumenta ve-  
 nę: vsus nutritio, atq; instauratio solidarum. Verum,  
 An hi duo sanguinis modi non specie, sed maioris tan-  
 tum et minoris perfectionis ratione differunt? Prima pro-  
 fecto origo sanguinis, ex chylo in iecinore est: ex eo in  
 cor delatus fit arterialis. qui prius ruber, crassius, impu-  
 rus, vaporosus erat potius quam spirituosus, depositis  
 sordibus multis bilis, atri humoris & feri in vesica fel-  
 lea, liene, renibus, ascendens per magnam venā in cor,  
 in eo flauus, tenuis, minus terreni alimenti particeps,  
 magis autem aerei atq; ignei, purus & spirituosus eua-  
 dit. Vnus igitur atq; idem sanguis postea arterialis est,  
 qui prius venosus. quem propterea non erat, vt a priori  
 quasi specifica distinctione separaret. Neq; autem ve-  
 rum est deesse arteriali sanguini humores alios: sed, li-  
 cet in eo, sensuum fide pituitę atq; atri humoris minus  
 appareat, largior tamen bilis copia spectatur, quam in ve-  
 noso. Quod ad vsum pertinet, vere quidem arterialis ad  
 spirituum magis atq; innati humoris & caloris reparatio-  
 nem facit quam venosus. at hic e contrario ad refectionem  
 solidarum potius, quam spirituum & caloris. vter-  
 que tamen vtrunq; obiturus. Non sunt igitur diuer-  
 sarum specierum humores, sed diuersi tantū modi. quo-  
 rum propterea non meminisse Auicennam nihil refert.

Prosequitur deinceps eius sanguinis qui non naturalis  
 est, ac aliorum præterea humorum differentias & natu-  
 ram. Quo loco, quomodo in hisce proponendis non te-  
 mere feratur, facile intelliget, qui re paulo altius repe-  
 tita singularum quum secundum naturam se habent, ex-  
 penderit naturam. Habent singuli humores suam a natu-  
 ra & substantiam & modum substantiæ, & qualitates &  
 quantitatem & proprietates. substantiam dicimus illo-  
 rum corpus. modum substantiæ eius corporis differentias  
 in tenuitate crassitudine, lentore & contraria lentori qua-  
 litate

*Humorum dif-  
 ferentia vnde  
 sumantur.*



**A** litate, mollitie duritie, gravitate leuitate. Ita quidem corrupti & putris sanguinis seu humoris alterius vitium, in substantia est, non in modo substantię. In modo autem substantię vitium dicimus, vbi humorum aliquis est vel crassior, vel magis aut minus lenta qualitate præditus quam eius postulet natura. Quo ad substantiam igitur secundum naturam se habent humores, quum ab omni putredine aut corruptela sunt alieni, ac propterea apti sunt (quod ad hoc pertinet) vt in corporis alimentum cedant. Si vero eorum sigillatim substantię modum spectemus, quum ex chylo omnes ortum habeant, ex tenuissima quidem eius parte tenuissimi, ex crassiori crassi, ex mediocri mediocres fiunt. mediocrem in crassitudine lentore gravitate sanguinem esse qui secundum naturam est, communis est consensus. Quod vero in chylo tenuissimum est, id vel calidum vel frigidum est. si frigidum pituita est, sanguine tenuior, in quem transit mediocri crassitudine adepta per concoctionem. quod autem calidum, id duum generum est: alterum ineptum semper est vt vllam corporis partem alat; vtile tamen ad alimenti in vniuersum corpus distributionem, nempe serum. alterum cum sanguine similes sui partes nutrit, quæ bilis est. Differunt etiam pituita bilisq; inter se in substantię modo pro lentore ac gravitate, quarū plus retinet pituita quam bilis. Quod vero in humoribus crassissimum est, id ater humor nuncupatur: succus terrene naturæ, ac minime lenus, luti instar: grauissimus autem vt terra inter cetera elementa. Hæ sunt humorum secundum naturam differentię pro substantia & substantię modo. At in qualitatibus, si primas spectemus, ex calidissima chyli parte fit bilis, succus aliorum calidissimus: ex frigida, si etiam crassa sit, ater humor; sin tenuis, pituita est. calore autem & frigore moderatus est sanguis. Observantur etiam in humoribus quibusq; qualitates quas passivas vocant, quas non actu referunt, sed potestate. actu enim in vigente homine liquidi sunt ij succi omnes, licet potestate pituita & sanguis humidi, bilis atque ater humor

ficci



sicci. Obseruantur & secundæ qualitates sapes, colo- **A**  
 res, odores. Namq; quicquid illud est quod in cibum  
 venit, alia chyli pars in dulcem succum abit, quem san-  
 guinem vocant: alia subdulcem ac fere insipidum humo-  
 rem creat, quæ pituita est; alia amarum, quæ bilis; alia  
 acerbum qui ater est humor. Color autem chyli vniuersi,  
 vbi iam humoris obtinuit naturam, (eam vero acquirit in  
 iecinore) ruber est ob sanguinem qui reliquis succis præ-  
 ualet: sed confusa cum eo est alba quoq; portio, quæ in  
 sanguine e vena misso insidere toti sanguini solet ob len- **B**  
 torem: ea vero pituita est. quædam flaua, & est bilis.  
 alia atra quæ græcis melancholia, nobis ater humor. est  
 in eo etiam serosa pars, vrinæ, cuius materia est, & co-  
 lorem referens & substantiam. In odore nihil est humo-  
 ris alicuius peculiare: sed omnibus neq; insuauis neque  
 vllo modo foetens vbi secundum naturam se habent. Iam  
 vero præter primas & secundas qualitates, natura ter-  
 tiæ quoq; aliæ qualitates humoribus insunt, a medicis quia  
 variorum effectuum sunt causæ, non neglectæ. Inest bi-  
 li detergendi vis valida, pituitæ laxandi atq; emolliendi, **C**  
 atro humori constringendi. Sanguis vt temperatus est,  
 ita sensum æqualiter mouet nulla se insigni vi patefaciens.  
 Est & sua humoribus quum secundum naturam se habent  
 quantitas, varijs varia. de qua postea. Est & proprie-  
 tas cum in motu, secundum quam alijs & horis, & die-  
 bus, & anni constitutionibus alij atq; alij humores vigent  
 ac mouentur: tum in moribus, quos corpori imprimere  
 diuersos diuersi solent. Et ita quidem hæc ad humorum  
 singulorum naturam spectant. Præter quæ alia quædam **D**  
 cõmunis conditio ex natura est, quæ nisi seruetur, etiam  
 si seruentur superiores, discessisse illi tamen a naturali sta-  
 tu intelliguntur. nempe, sicut ex vno chylo ortu habent  
 humores omnes, ita adeo exacte semperq; commistos il-  
 los esse oportet, nunquam vt ab alijs alij seiungantur.  
 quicunq; enim seorsum alicubi reperiuntur, inutiles alen-  
 do sunt, & proprio humoris nomine iam indigni, quam-  
 uis communi vsu sub eadem ipsi quoq; veniant nuncu-  
 patione



A patione. Hæc, quum generatim sit singularum humoris specierum natura, ubi recte agitur; sicuti tamen contrariarum causarum vi inmutari accidit & corpus, & viscera, quorum munus est gignendi humores; ita recedere hos a natura sua necesse est. unde tot in singulis speciebus differentiarum quæ ab Avicenna, ex Galeno tamen potissimum, hoc loco proponuntur. In quibus singulis explicandis, licet neq; omnia, neq; eo ordine adamussim afferat, quem res ipsa proponit, eorum tamen nihil præterit, quæ sunt præcipua. Et non ighoramus quidem recentiores quæ hic scribit, singula carpere: sed pro eo quum alias disputauerimus, dum in hunc ipsum scriptorem meditaremur, illis nunc consulto prætermisissis, pauca tantum quædam non indigna obseruatu attingemus.

*Phlegmatis autem aliud est naturale &c.* Post sanguinem agit de pituita quam Græci φλίγμα vocant. Quæ tamen vox ἀπὸ τῆς φλίγειν deducta proprie inflammationem significat & accensionem, quo modo Græcos poetas nonnunquam esse vsos constat. Est in eodem significato eadem dictio Hippocrati secundo prognosticorum, nisi forte quod legitur τὸ φλίγματος, legendum fuerit τὸς φλεγμῶν. vix enim credendum Hippocratem poeticam & raram in eo significato vocem ad id vsurpassè, quod proprio vocabulo medico & illi consueto poterat exprimi. Quum hic humor sit frigidus, cur id tamen nomen obtinuerit, author est Alexander Trallianus libro duodecimo, ex aliquorum sententia fuisse, quod, quum humidus sit & crassus, non parum idoneus est ad obstruendum & putrescendum. Plato in Timæo albæ meminit pituitæ, & eius ortum docens esse ait colliquationem carnis tenerioris vna cum spiritu factam, quæ ex humiditate vento circumfusa tumescit. Ex quo loco, quia tumoris mentio est, ducunt aliqui non ἀπὸ τῆς φλίγειν, sed ἀπὸ τῆς φλεγμαίνειν, ab eo quod est, intumescere, id esse nomen. Ceterum, qui ab eo quod inflammet, dici φλίγμα existimant, quos refutat, non tamen confutat Trallianus, facile refellere est, licet enim aliqua pituita merito substantiæ

Pituita.

φλίγματος  
etymon & significatio.

lex. 66.

Cap. 2.



Platonici lo-  
ci sensus.

Pituita mo-  
dus substantiæ  
lenta.

substantiæ apta sit ut obstruat, non omnis tamen. quæ A  
enim tenuis est, vix obstruit. at omnis tamen pituita me-  
rito téperamenti ineptissima est omnium, ut accendatur.  
Coniecturam vero ex Platone irritam facit illius met lo-  
ci animaduersio. non enim de pituitæ ortu, sed de leu-  
cophlegmaria hydropis specie agit. Rectius igitur, quod  
alij, *ὀλίγη*, κατ' ἀρίστην dicitur. quia aliorum humo-  
rum ineptissima sit ut accendatur. Porro, quum humo-  
rum singulorum varia sit natura, & in substantia, & in  
modo substantiæ, & in qualitatibus, ut diximus, de pi- B  
tuita dignum scitu est, quæ sit eius propria in modo sub-  
stantiæ natura. Quum enim lentam esse nos paulo antea  
dixerimus, obstare tamen aliquis dixerit, & Hippocra-  
tem, qui ad calcem libri de natura hominis, viscidissi-  
mam esse ait inter humores atrâ bilem, & Auicennam,  
qui inter eius differentias hoc loco viscidæ pituitæ memi-  
nit, cuius & Galenus aliquando, quasi, non communis  
pituitæ cuiusq; , sed priuata alicuius differentia sit len-  
tor: & Aristotelem qui in libello de sensu & sensilibus C  
aquam friabilem statuit. est autem friabilitas contraria  
lentori, pituita vero aquâ refert. Adde, quod, si eorum  
corporum, quæ lenta sunt, expendamus naturam, ut eo-  
rum multa inuenimus aquæ contraria, ita & a pituitæ na-  
tura alienum esse lentorem facile conijciemus. nihil enim  
magis lentum est visco, quod calidi atq; humidi est tem-  
peramenti. lentum est oleum, & pingua omnia, calida  
& humida; & mel, pix, refina, calidæ & siccæ. At ve-  
ro, qui humorû singulorum substantiam spectarit, is & D  
nulli eorum inesse lentorem præter quam pituitæ intelli-  
get, & facile ibit obuiam aduersis rationibus. Quod in  
corpore vniuerso glutinosissimum est, id pituitosum esse;  
& nihil glutinosum in eo reperiri quod sit sine pituita; &  
album humorem nullum in corpore esse quod lentoris  
non sit particeps, sensus fidem faciunt. Est & ex gluti-  
nosis alimentis maxime pituitæ ortus. Est de huius igitur  
natura generatim, lentor. De Hippocratis ergo sen-  
tentia id non esse quod obijcitur, audenter asserendum  
est.



A est. Nempe & spuriam illam esse eius libri partem testis est Galenus. & sicuti terra inter elementa natura sua lentoris est expers, ita & de hoc humore censendum, qui terram refert. Licet autem omnis pituita lenta sit, non temere tamen Auicennas vnam quasi ab alijs distinctam pituitæ differentiam proponit, quæ ceteris eius speciei glutinosior est, ob excellentiam, viscidæ appellatione insignitam. Aristoteles vero aquam non absolute friabilem statuit, sed oleo comparatam. Alioqui, sicuti in nullo præter aquam elemento agnoscitur vis glutinandi; & nihil hilce in rebus compactum est sine aqua, ita quæ ex ipsis glutinosa sunt, aquam referunt. Est vero lentor ex aquæ non frigidityte, sed humiditate, cuius vnus est munus sicca coniungere. quamobrem, non mirum, si non in ijs solum quæ caloris sint exigui, reperiatur, vt in malua, psyllio, aizoo; sed etiam in calidis, vt in pice, resina, melle, & eiusmodi corporibus alijs. quorū quamuis aliqua potestate sicca sint, vt in quibus etiam terrenæ multæ sunt partes; humida tamen actu substantia est. ita vt si is humor pereat, vna quoq; lentor pereat, vt in vetustiori pice, resina, & cera quotidie obseruatur.

Lentoris origo

*Dulcis vero naturalis receptaculum &c.*

Pituita, quia apta est vt in sanguinem vertatur, propterea illius a sanguine expurgandæ non fuisse proprium vllum vt excrementis alijs a natura institutum locū, quod hic de Galeni autoritate proponit, legere est libro secundo de facultatibus naturalibus. Eadem & libro de attrahibile. Sed addit eius ortum ex pituitosis alimentis in prima esse concoctione quæ in ventriculo obitur. Quæ sententia fuit nobis semper suspecta, & quā scribitur primum gignendæ pituitæ fontem esse ventriculum; & quod pituita quæ in eo fit verti in sanguinem possit; & quod huic ipsi humori excipiendo nulla propria sedes fuerit constituta. Siquidem, quum humorum omnium materia sit chylus, neq; ex eo esse pituita possit prius quam ille ipse ex alimentis sit confectus; neq; in eius generatione, pituitæ magis quam aliorum humorum fiat apparatus; statim

De pituita, dulci varia, distinctio.

Cap. 3.

An Pituita ortus sit in ventriculo.

R tim



tim vero ubi plene concoctus ille est, aperto inferiori A  
ore ipsum ventriculus excludat; quomodo priuatim pitui-  
tae illius in ventriculo fiat generatio, percipi ratione non  
potest. Sed neq; sensus consentit. Quid enim illud est  
in ventriculo quod pituitam vocant? An album id, ac len-  
tum aut etiam aquosum, quod vomitione saepe redditur?  
Atqui eiusmodi succum excrementum esse, & humo-  
ris ad alendum apti nomine indignum, communis est con-  
sensus medicorum. Adde autem quod si ea pituita est,  
illi non dissimilis humor prodit ex capite, nunc tenuis & B  
aquosus, saepe crassus, nunc insipidus, nunc subdulcis,  
salsus, aut acidus, semper autem lentoris particeps &  
albus. non igitur ventriculus magis propria est pituitae co-  
ficiendae sedes quam caput. imo vero, si haec duae partes  
in vicem comparentur, tribuendum eius humoris gignen-  
di munus capiti potius est quam ventriculo. quod in cau-  
sa fuisse arbitrandum, ut illud libro de principiis & quar-  
to de morbis pituitae metropolim fontemq; Hippocrates  
pronunciarit. Atqui, dixerit quispiam, addendum ex C  
Galeno, pituitam quae in ventriculo sit, aptam esse ut  
mutari in sanguinem possit. ad quod quum inepta sit quae  
ex capite, recte eam Galenus non pituitae sed muci no-  
mine appellat: & vnum pituitae fontem ventriculum cen-  
set. Hoc secundum est caput nostrae dubitationis. In  
quo, si quaeramus cur ex eiusmodi succo quali scatet  
cerebrum, confici non possit sanguis, ex alio huic simil-  
limo qui in ventriculo, possit confici, nihil est quod certi  
quis afferat. Nam, etsi ventriculus focus est proprius D  
concoquendi pro toto corpore alimenti; non illius tamen  
magis propria est coquendi facultas quam partium reli-  
quarum similium & cerebri. quare neq; humorem qui  
in eo sit, privilegio ampliori donatum esse existimandum  
est, quam qui cerebro. Sed etiam quemadmodum ostrea-  
rum cochlearumq; & humidarum rerum aliarum mucus  
non dissimilium, corpora, quum in cibum veniunt, &  
immutari a ventriculo, & in chylum redacta sanguinis es-  
se materiam censemus; cur eandem cerebri pituitam in  
ventri-

*An Pituita in  
ventriculo ge-  
nita in sangui-  
nem verti pos-  
sit.*



- A** ventriculum dilapsam immutari posse, atq; in sanguinem aliqua ex parte euadere non concedamus? par igitur eius modi succi & in cerebro & in ventriculo conditio est, quod ad sanguinis materiam spectat. At non esse, (quod aiunt) ventriculi pituitam sanguini conficiendo idoneam, docere hæc possunt. & quod qui illa plurima redundant, nunc macilentos, nunc tumidos, pallidos, segnes, malo habitu malaq; valetudine præditos, plerunq; conspiciamus: indicia sane quæ doceant non modo non verticū
- B** succum in sanguinem, sed etiam sanguificationi probæ aduersari. Et præterea, quod tam profuse in vniuersa intestina ille dispergitur & tanquam neglectus relinquitur; ut, nisi inutilem succum quicquid illud est censeamus; naturam merito liceat accusare, quæ in omni corpore quantumvis sano id genus succi profundit. Ex hoc autem & tertix dubitationis nostræ argumentum est, in eo quod pituitæ excipiendæ non esse proprium locum institutū scribunt. Sensus profecto fidem facit, non modo angustum
- C** aliquod ut atro humori, bili, ac sero receptaculum, sed amplissimas capacissimasq; quasi cloacas naturam constituisse, nempe easdem quas & alui reliquijs, imo etiā plures, quando præter crassa intestina, tenuia quoq; pituita illa affluere plane obseruantur. Hanc igitur pituitæ quæ ex ventriculo, receptricem sedem cur non existimemus? Qua in re si quis adhibeat animum, naturæ etiam consiliū intelliget. Quum enim in chyli ex alimentis confectione, ut in concoctione omni alia, duplex recrementi genus prodire necesse sit, tenue alterum & alterum crassum: ut crassum stercus est, ita non aliud quam excrementitia illa pituita, tenue. Hæ duplicis naturæ sordes cum chylo in intestina deuoluuntur, parua eius pituitosi corporis excepta portione, quæ lentore suo ventriculi parietibus affixa manet. Delapso igitur in intestina chylo, ex eo quidem primum trahunt mesaraicæ venæ quicquid aptum est ut in sanguinem atq; humores alios conuertatur. cū eo vero & materia veræ utilisq; pituitæ illius quæ deinceps per venas cum sanguine distribuitur. Quod in

*An Pituita  
excrementitia  
sit propriū re-  
ceptaculum.*

R 2 intesti-



*Pituita in v  
triculo genita  
vfu.*

*Cap. 4.*

*Cap. 9.*

*tex. 38.*

*An Bilis in sa  
guinem verti  
possit.*

intestinis relinquitur, inutile quidem est totum ad alendū; **A**  
at ad alium tamen vsum aliquem non prorsus ineptæ sunt  
pituitosæ illæ sordes. vñ enim earum occasione in anima  
lis commodum natura, glutinoso illarum corpore intesti  
norum superficiem illinit, quod est illis aduersus acrium  
humorum iniurias munimentum, atque ad faciliorem eo  
rum quæ excerni oportet, per lubricas vias exitū: quod  
earum reliquum est cum crassiori fæce confundens aut il  
li aduoluens, vna opera protrudit. Hæc de pituitæ quæ  
in ventriculo gignitur, ortu, vfuq; & loco in quem re  
cipitur. Quæ quamquam præter auctoritatem libelli de **B**  
atra bile; non tamen præter Galeni decreta, quo autho  
re, & quinto de vfu partium & secundo de naturalibus  
facultatibus; quum pituita quæ in venis, quia animalibus  
est ex vfu, nulla egeat euacuatione; contra, ad eam quæ  
in ventriculo & intestinis, copiosissime celerrimeq; eua  
cuandam, bilis meatum ad intestini ieiuni principia inferi  
oportuit. Pituita igitur quæ apta est vt in sanguine con  
uertatur, cuiq; recipiendæ locum nullum esse opus fuit; **C**  
non alibi quam in mesaraicis venis & iecore proprium  
habet ortū. De hac verba facit hoc loco Auicennas. sen  
tentia vero quæ in libello de atra bile, suspecta est nobis.  
Sane autem, quum pituitam veram coctione corrigi  
posse dixerit, ita vt nutriat; subdit, hoc nulli bili accide  
re. Id quod alicui suspectum erit ob Hippocratem atq;  
experimentum. Est quidem Hippocratis auctoritas ter  
tio de rat. vict. in acutis, aceti vfu bilem in pituitam con  
uerti. Quæ res si ita habet, pituitaq; in sanguinem mu  
tari potest; cur non etiam bilem corrigi posse existime  
mus, vt, si non proxime sicuti pituita, at paulo post ta  
men in sanguinem redeat? Sed & biliosa corpora cum  
ætate, tum instituto vitæ, & victus ratione immutata in  
pituitosa mutari quotidie videmus, quemadmodū & mor  
bos aliquos. phrenitis enim sæpe in lethargum. Quid?  
si proportionem elementis primis respondent humores, a  
quibus ortum habent, sicut in elementis mutari vñ in  
aliud quoduis elementum potest & solet, cur non idem  
de



A de humoribus censeamus? Ceterum; ad hæc paucis.

Quod concoctionem iam passum est, vere id recrudescere non potest, ita ut minus sit concoctum. fieri tamen potest, ut temperata calidioris & biliosi corporis alicuius caliditate frigidorum usu, inter quæ acetum est, corpus quod gignere antea bilis copiam largiorem consueverat, refrigeratum, pro bile pituitam reponat; ita, ut vel dissipata euacuataue per sensilem aut insensilem euacuationem aliquam bile, vel retusa eius acie permissione pituitæ, frigidarum rerum usu iam affluentis, corpus quod biliosum erat pituitosum fiat; & morbus antea biliosus, pituitosus. Ita Hippocratis intelligenda sententia est. Neque vero par est elementorum & humorum ratio. Horum quæ mista sunt corpora, generatio fit concoctione, quomodo non fit in elementis. Elementorum non est vnum alio prius tempore. in humoribus tempore præcedit pituita sanguinem, hic bilem, & hæc humorem atrum. Et si enim naturæ consilium est, sanguinem maxime gignere; quod ex chylo tamen primum caloris actio

Hippocrati  
loci explicatio

ne fit, semicoctus est sanguis qui pituita est, tum sanguis ac reliqui deinceps succi pro coctionis incremento varij. quamquam idem calor diuersas chyli partes ut ad vnum aut alterum humorem aptiores sunt, eodem momento temporis & aggreditur & concoquit, & in eam ad quam inclinant, humoris speciem conuertere non desistit.

*Et ex phlegmate est quoddam quod est salsum &c.*

Pituitæ species quædam salsa est. cuius ortum Galenus secundo de febrium differentiis vel ex putredine vel ex seroso & salso humore statuit. Auicennas utranque causam admittit, non disiunctim, sed coniunctim. nempe ad sal si generationem opus esse ut pari portione terrenæ siccatæ; ac adustæ, & amaræ substantiæ, aquosa insipida misceatur. Quare ex bile quidem, ut quæ sicca & amara, atque ex pituita tenui aquosa & insipida Salsam fieri pituitam; ex aquosa autem sola humiditate non fieri. Sed non sunt hæc sine dubitatione. Primum, quomodo ex putredine salsum fiat, difficile est intellectu, si salis naturam expen-

Cap. 6.  
De Pituita sal  
se ortu, dispu  
tatio.

An Salsum  
fiat ex putre-  
dine.

R 3 damus



damus. Quum enim in eo omnes conueniant, salis mate-  
 riam esse terream siccam exustam aqueo humore perfu-  
 sam, quicquid illud sit quod putret, dū putret nondum  
 autem putruit, quando nondum externus calor interio-  
 rem calorem humoremue superauit, dici quidem non po-  
 test, esse in eo terreum illud siccumq; & adustum quod  
 est pars materię. siccitas enim terminus est putredinis  
 iam factę Aristoteli: Absoluta vero putredine deest hu-  
 midum aqueum, quod terreum siccum perfundat, quod  
 est altera pars materię salis. sola igitur putredo non est  
 salis causa, vt statuit Galenus. atq; hoc est, quod Auicennas  
 non disiunctim, vel ex putredine, vel ex humore;  
 sed coniunctim ex vtroq; fieri sal contendit. Specie  
 mus præterea ordinariū salis ortum ex mari; Quæ in  
 mari putredo est, cuius vi terreum illud & exustum pro-  
 deat? Putrere maris aquam seorsum, dictu absurdum est,  
 quę natura frigida, & copia immensa, & perpetua agi-  
 tatione, fieri non potest vt calore solis vel astrorū alio-  
 rum superetur aut putredinem concipiat. quod frigidum  
 enim, quod multum, & quod non quiescit, haud qua-  
 quæ putret. Sed neq; terra maris alueus putredine seor-  
 sum corripī apta est, quæ frigida & sicca & solida est.  
 quibus conditionibus vendicari a putredine solent om-  
 nia. Quod si seorsum & terra & aqua in mari a putre-  
 dinis vitio alienę sunt, quanto ab ea tutiores esse debēt,  
 coniuncta vtriusq; elementi frigiditate? Imo vero, si sal-  
 sum mari ex putredine accidit, cur palustres & stagnan-  
 tes aquæ, quas putrescere non raro ex fœore agnosci-  
 mus, non sunt tamen salę? Tandemq;, quomodo sal,  
 quod putredini aduersissimum est, ex putredine ortum  
 habeat? At vero, si quis putredine maris non veram pu-  
 tredinem, sed exustionem esse dicat putredinis æmulam:  
 nempe, quod sicuti putredine, ita exustione, e re quæ  
 exurit, interior calor simul cum humore excluditur:  
 proptereaq; exustionem eo nomine quo terrenæ exustæq;  
 materiæ causa est, salis esse causam, quod Auicennas hoc  
 loco: sane sunt hic quoq; scrupuli: quia quod comburi-  
 tur

4. Meteor.  
 cap. 1.



- A** tur nullo modo potest putrescere. Si enim exustione, e  
re quæ exurit, interior cum calore humor simul exi-  
gitur, quod reliquum est, aridum est. & quum in eo de-  
sint calor atq; humor, absunt ea quæ per putredinem e  
rebus trahi foras solent. non potest igitur putredo ijs  
quæ antea vsta sunt accidere. neq; recte vlllo modo, ea  
exustio putredo appellatur. præsertim vero quod aduer-  
sissima est putredini exustio quæ illam absumpto humore  
omni corrigit. Quis vero etiam in mari calorem tantum  
qui exurere possit, vel feruidissimis regionibus, vel æstuo-  
**B** rissima anni parte vnquam percepit sensu? Aut quis tan-  
tam in infinita aquarum mole exustionem illam fieri cogi-  
ter, quæ respondeat proportionem humiditati, ex qua &  
exusta materia æquis partibus commista fieri sal Auicen-  
nas scribit? Aut cur fluviales stagnantesue aquæ quæ  
æstivis temporibus sæpe calidæ percipiuntur, gignendo  
sali materiam non præbent? Aut quomodo in frigidis fre-  
quenter locis & profundioribus puteis, solis adurentis  
violentia quicquam potest, in quibus tamen sal gignitur?  
**C** Constat ex his potest, quomodo vel ex putredine, vel  
exustione, falsum nihil fieri posse videatur. Id quod, si  
priuatim ad pituitæ naturam reuocemus, quam & ex pu-  
tredine sola, & ex serosi quoq; humoris mistione, falsam  
fieri Galenus statuit, Auicennas ex bile; primum illud ob  
Auicennam suspectum, quod vnus aliquis humor ex pu-  
tredine fieri falsus sine humoris alterius adiectione, pos-  
sit; tum id subit admirandum, quod paulo post, pitui-  
tam dulcem putrescendo degenerare in acidam Auicen-  
**D** nas docet: sunt autem acidum & falsum naturæ valde dis-  
similis: quomodo ergo vterq; humor ex putredine? Sed  
etiam, si serosus humor ex quo pituitam falsam consiste-  
re ait Galenus, falsus quoq; est, quid putredinis adie-  
ctione illi opus esse ait Auicennas? Quid præterea de ama-  
ro ac bile? Profecto nullo vnquam experimēto ostendet  
quispiam amarum aliquid insipido additum falsum fieri.  
sicuti neq; id etiam quod subdit, æquis partibus commi-  
sceri siccam terreamq; materiam aquosæ insipidæ opor-  
tere,



*Salis causa.*

tere, vt falsum fiat. In falsuginosa enim aqua non potest A  
 par sicci terrei atq; humidi aquei mensura cogitari. & si  
 concretum sal frigido atq; humido loco statuatur vt li-  
 quefeat, longo interuallo maiorem humidæ quam siccæ  
 materiæ copiam obseruabimus. Non sunt leuia hæc qui-  
 dem. Res tamen ita habet, vt putamus. Concretum suc-  
 cum quem sal dicimus, terræ adustæ & aquæ sobolē esse,  
 manifestū facit cinis, ex quo, cuiuscunq; ille sit rei, adie-  
 cta aqua ars sal elicit. Huiusmodi materiam cum ex imis  
 visceribus, tum ex superficie, varijs locis terra sponte B  
 eructat, non sine vi tamen & interioris caloris impellen-  
 tis, & coelestis foras euocantis, vt fieri in aliorum consi-  
 milium succorum ortu solet. Consistunt ergo natura va-  
 rijs locis falsa, non maria tantum, sed & flumina, & fon-  
 tes, imo & montes quoq; & rupes, & specus, & profun-  
 dissimi putei fossilis salis feraces, in quæ loca, quum neq;  
 solis radij pertingant, neque affundatur mare, præter ma-  
 nifestas causas abditam quoq; & soli & cœli proprieta-  
 tem vt ad rerum etiamnum aliarum procreationem, conc- C  
 currere necessario fatendum est. Affinis autem salis ma-  
 teriæ est amari saporis materia, quæ itidem exusta & ter-  
 rena est. quare sæpe falso amarus coniungitur, vt in mari,  
 vt in cineribus. sed in amaro superat siccitas. quo etiam  
 nomine in aridis rebus, amari, sensus euidentior; in li-  
 quidis falsi. Quamobrē, quum in putribus rebus ob  
 alieni caloris copiam, exustæ quoq; ac terreæ materiæ  
 sit aliquid, multum autem vbi prorsus putruere (tunc  
 enim plane sicca sunt) non sit tamen falsum ex eo quod  
 putre est eo nomine quo putre est; sed vt in putri exustū D  
 est aliquid & terrenum. nempe hoc materiæ genus fre-  
 quentissime sine putredine est, vt in sale & maritima  
 aqua, rebus etiā putredini aduersis. Recte igitur dispu-  
 tabatur a mari abesse putredinem, & quod illi inest fal-  
 sum, aliam habere causam quam putredinem, nēpe exu-  
 stam & terrenam materiam; cuius, & si in re omni putri,  
 aliquid reperitur; non vbiq; tamen tantum, quantum sat  
 sit ad falsi saporis effectiōem. quare in palustribus sta-  
 gnantibusq;



**A**gnantibusq; aquis quæ putrent, non fit tamen falsum. An autem ubicunq; neque aquea materia neq; exurens uis caloris deest, illic sal fiat; docere possunt & eadem palustres ac stagnantes aquæ; & non pauca etiam flumina quibus ex pluuijs ortus est atq; incrementum, quæ profecto, licet plurimo limo turbida, & æstiuis sæpe caloribus per dies plures feruida, nihilo magis falsa redduntur quam antea. scilicet, præter materiam & terrenam & aqueam, præterq; causam exurentem, abdita quoq; proprietas soli ut accedat necesse est, ut in ceteris fere alijs rebus. At  
**B**vero ut ad humores iam conuertamur. si quid eorum putreat, aliquid certe in ijs exuri necesse est quod falsi sit materia, accedere aquea humiditate, quæ illis, quia humores sunt, deesse nunquam potest. ut propterea non immerito Galenus ex sola putredine sine humoris alieni accessione fieri falsum posse existimet. At non statim tamen cum putrescente humore ea quoq; solidarum partiū est uis, quasq; proprietas, quæ eiusmodi procreet saporem. neq; semper tantum eius exustæ materiæ est, quā  
**C**tum ad falsum efficiendum sit opus: vel si illud non deest, aquea tamen illa humiditas humoris qui putruit propria, tanta est, quanta sit opus ut in actum ducantur falsi semina. quare, merito Auicennas præter humiditatem putrescentis humoris propriam, alienam quoq; requirit. quam etiam insipidā requirit, ut facilius nouum excipiat saporem. Cæterum & si, ita, ut diximus, ex putredine falsos fieri humores accidit; illud tamen repetendum est memoriæ, id nō putredinis, sed exustæ materiæ esse opus,  
**D**quæ cum re putri est. nempe ubi putrere aliquid incipit, sicuti quæ in eo minus calidæ partes erant, accedente externi caloris violentia facile acescunt, quales maxime quæ dulces erant, ut in lacte quoq; & fructibus maturis putrescentibus obseruatur; ita quæ calidæ, dum exurunt, aliæ in falsum, aliæ in amarum degenerant. Quamobrē non etiam admirandum est, quod ex dulci pituita si putredine corripiatur, acidam fieri paulo post scribat Auicennas: hic vero ex amara bile, falsam. Rationi quidem illud



lud diffentaneum non est, ex dulci fieri acidum, ut mox A ostendemus: at quod amarum est, & iam ulterio- rem pas- sum vstionem, licet minus exustum reddi non possit, cum eo ipso tamen aliquid esse minus vstum, quod aptum sit ut affuso humore insipido salsum fiat, non repugnat ve- ritati aut experimento. quod in promptu cuiq; est, ut faciat, aqua cineri affusa. An autem ad falsi humoris con- stitutionem par esse debet & exustæ materiæ, & diluentis humoris copia ut scribit Auicennas? Sal, ubi constitit, terre quidem plus retinet quam aquæ, Aristotelis testi- B monio, libro quarto meteorolog. at quo fiat, mole, non minus, imo vero etiam plus aquæ requiritur quam terre, quoniam calore quo concrefcit, humidi plurimum, terre autē nihil absimitur. Quod igitur æquas partes & aquei & terreni Auicennas requirit, an intelligendum est adu- stas partes, quarum, quum remitti calorem necesse sit (non enim quod falsum est, usq; adeo calidum est) affun- di pluri aqua oportet? Ita quidem videtur. Quid ergo tam prompte frigido atq; humido loco liquefcit sal, & C tantum præfert humoris, si in eo terrenum superat ele- mentum? An quia amplioribus multisq; meatibus con- stat, frigidoq; atq; humido aere in eius intimas partes largius excepto in priorem redit naturam? Nempe quæ calore sicco densantur, frigido humido liquefcunt.

*Et ex phlegmate est quod est acetosum &c.* Pituitam acetosam vertit interpres pro acida, & pro acerba pon- ticam. Acidæ autem meminit non vno loco Galenus: at acerbæ nusquam quod sit a nobis observatum. Quid igitur acerba est, & quo differt ab acida? In fructibus, quo D modo hi sapes differant apertum est, quomodoq; ma- turescentes continua caloris actione & coctione ab insi- pido ad acerbum transeant, & ab hoc ad acidum, atque ab acido ad dulcem, maiori semper calore una cum sa- pore sibi conquisito. An ergo & in ea quæ in ventriculo sit alimentorum coctione, hic ipse ordo coquendo ser- uatur qui in fructibus maturefcendo? Non est prorsus par in utraq; concoctione ratio. In fructibus, quorum sunt exordia

*Quo Pituita acida & acerba differant.*



- A** exordia ex attracto e terra succo, omnis saporis experte; in quos id tantum trahitur quod & substantia & qualitatibus & copia utile est, perpetuus ille est & inconcussus ordo. at in alimentis, non ita. in exacta quidem ventriculi coctione primum illorum sapor sicut & odor aboletur; tum qui ex ipsis conficitur, chylus, insipidus, in dulcem sine alterius saporis interuentu proxime immutatur. at ubi ventriculi vis vel infirmior sit, vel alimentis proportionem non respondeat, in maxima imbecillitate ac cruditate nihil immutantur cibi; in paulo minori acerbū, tum
- B** acidum, dehinc alienis abiectis saporibus insipidum sibi saporem conquirat chylus. unde ructus primum ciborum naturam referentes, tū acervi, dehinc acidi, demumque insipidi percipiuntur. Non idem igitur prorsus ordo est in humorū confectione: sed in hoc tamen similis, quod in imbecilla concoctione præcedit acerbitas acorem, ut imperfectum perfectum. Eiuscemodi in pituita sapores distingui existimari eo maxime indicio, quo & in exterioribus rebus. ut enim acervorum fructuum, ut qui a dulci magis absunt, magis quam acidorum usu obstupescunt dentes; ita quæ pituita acervata est, stuporem inducit magis quam quæ acida. affinis ergo & valde proximæ utraq; pituita nature est, licet non sit eadem. & quas Galenus uno *ὅξος*, acidus, nomine cōprehendit, iure tamen distinguit Avicennas.
- C**

Porro, quum acida pituita cruditatis sit soboles, eam tamen hoc loco legimus ex dulci quoque putrescente consistere. Plato vero in Timæo, ex salso & sero absolute.

- D** Admirandum ergo est quomodo idem humoris genus ex frigiditate & caliditate ortum habeat: quomodoque dulcem, quæ temperata est, aut salsum quæ est dulci calidior, regredi in cruditatem accidat. Quare merito de ipsius quoque acidæ temperamento dubitatur. præsertim vero quod Galenus sexto aphorismorum, quum primum in lienteria ructus acidus percipitur, bonum ab Hippocrate dici ait, quia indicium est inchoatæ concoctionis.

Et Alexander quoque Trallianus experimentum Galeno obijcit

*An Pituita acida ex dulci fiat.*

*An etiam ex salso & sero. De pituita acide temperia, dubitatio. aph. 1.*

*Lib. 12. cap. 2*



*Platonici loci  
sensus.*

*Acidi saporis  
causa.*

obiicit ructus acidi exasperati frigidis praesidijs, & cura: A  
ti calidis: quod certū est indicatiū, acidum ructum non ex  
frigida semper materia efflari, ac propterea pituitam aci  
dam non perpetuo, vt ille statuit, esse frigidam. Non pa  
rum interest ad curationem, scire, quid sit hac de re sta  
tuendum. Ceterum, vt a Platone primum extricemur.  
Ex falso acidum fieri difficile est intelligere, nisi illum aci  
dum saporem quis vocet, qui in falsuginosis rebus hume  
ctis & vetustate fatiscentibus quandoq; percipitur: qua  
lia quæ in muria condiuntur. quod Platonem velle fere B  
suadeat, quod ait ex falso, & sero fieri acidum, non au  
tem ex solo falso. Verum, & quomodo ex eiusmodi  
causa acidus in humano corpore humor fiat non constat;  
&, quæ de saporibus generatim Plato, non multi fortas  
se facienda sunt: quibus neglectis, alia ratione progres  
sum eius studiosissimum Galenum obseruamus. Quod ad  
reliqua pertinet, ponendum id primo est, acidarum rerū  
ortum ex duplici esse causa, sēpissime ex frigidityte, in  
situm in misti corporis materia calorem ita obtundente, C  
vix vt vllius sit coctionis particeps. aliquando ex calore  
putri interiorem calorem & cum eo etiam humorē quo  
omnia seruantur, foras euocante, & dissipante. In imma  
turis fructibus acor priorē causam qua per se est (nempe  
frigidum a frigido per se fit) consequitur. est enim eo  
rum calor adeo imbecillus, agre vt valeat humorē aqueū  
cum sicco terreo commiscere ac concoquere. Eo modo  
ex frigidiore simulq; humidiori chyli portione pituita acer  
ba acidq; gignitur in ventriculo frigido, nisi sit insi  
gnior frigiditas. quare tunc quum alimenta omnis conco  
ctionis sint expertia, si quis e ventriculo sapor percipitur, D  
is alimentorum est. In lacte vero, dulcibus fructibus,  
& imbecilliori vino, quod acefcāt, ex posteriori causa est  
& per accidens. fit autem hoc, insito eorum calore atq;  
humore ita vi externi caloris foras tracto, calidusq; atq;  
humidis partibus absumptis, & terrea atq; aquosa por  
tione superflite, quæ illis temperamentum quoq; adsci  
scunt, aquosæ quidem partes frigidum, terrenæ vero  
siccum.



**A** ficcum. Idem & ex dulci pituita fieri accidit, accessu putredinis, quæ calidas & humidas partes dissipat relictis frigidis & siccis, licet ob exuperantem humidarum copiam non ita evidens sit siccitas quæ relinquitur. Hic quum pituitæ & acerbæ & acidæ ortus sit, illud prætereundum non est, non quicquid in humano corpore acerbum acidumue est, id vel solam, vel simplicem pituitam esse. nam & ater quoq; humor acerbus est, & atra bilis acida: & ex horum commistione pituita natura sua insipida, acerbæ fieri potest, atq; etiam acida. Quamobrè, quum tot sint humorum pro acido acerboq; sapore differentia, ut nunc ad propositæ dubitationis solutionem accedamus, Et si acidum frigidum est, non omne tamen æque frigidum. Nempe & atra bilis non pauci caloris particeps est ob vestigia exurentis caliditatis, ex qua constitit: & in pituitæ acidæ genere, quæ ex dulci pituita est, minus frigida est, quam quæ aliter gignitur. Neq; etiam a contrarijs causis vnum aliquid fieri, ab vna per se, ab alia per accidens, nouum est. quare neq; de acida pituita admirandum. Sed neq; in commutatione dulcis ad acidam, fit regressio a coctione ad cruditatem. verum corrupto insito dulcis calore per caloris putris violentiam, quod remanet, frigidius remanet. Nunquam est autem pituitæ acidæ temperamentum non frigidum, at si eam quis conferat saporis quem alimenta nullam in ventriculo concoctionem passa referunt; ut hic intensissimæ frigiditatis argumentum præbet; ita ubi primū acidus in lien-  
**D**teria percipitur, merito, quia caloris resurgentis indicium est, salubre indicium censetur. Quod postremum ex Alexandro obijcitur, falsum illum esse in discernendo acido quod ex atra bile ab eo quod ex pituita, ut certū est; ita non est dissentaneum rationi acido ructui frigida præsidia nonnunquam contulisse. quæ tamen, si acor ex pituita sit, futurū semper est ut lædant. Et de acido hæcenus.

*De Bile vitel-*

*Nota autem famosa aut est cholera citrina, aut. Vul-*  
gatus est Auicennæ & Galeni dissensus de vitellina bile, & Galeni dis-  
ab Auerrhoe primum obseruatus, momenti sane magni sensus.

ob



ob curationem, quæ in contrariæ naturæ humoribus con-  
 traria poscit præsidia. nempe si hæc humoris species eius  
 sit naturæ, quam Galenus docet, quærit frigida; si qua-  
 lem statuit Auicennas, etiam calida. Sed vere, sicuti  
 ex pituita aquosa & flaua bile vna humoris eius differen-  
 tia est, quam pallidam vocat Galenus; vbi eidem bili fla-  
 uæ coniungatur pituita crassa, id quod frequenter accidit;  
 altera emergit humoris natura, quem: quum nulla priua-  
 ta voce nuncupet Galenus, si illi Auicennas vitellinæ bi-  
 lis tribuit nomen, vt Haly quoq; non postremæ autori-  
 tatis inter Arabes medicos; non temere facere illum di-  
 xerit, qui hunc ipsum humorem vitellis ouorum compa-  
 rarit, quos refert substantiæ crassitudine lentoris partici-  
 pe, & colore. Neq; autem negandum est, vbi flauæ bi-  
 lis partes tenuiores calore absumantur, consimile aspectu  
 humorem posse ex ea citra pituitæ accessione consistere,  
 quem propterea eadē appellatione expresserint veteres,  
 de quorum vsu eam vocem Galenus sumit. atqui hoc,  
 Auicennæ & Arabum iudicium non extenuat, qui sensum  
 ipsi quoq; sequuntur. Approbandi igitur vtrique sunt &  
 Græci & Arabes. [Sed duplex vitellinæ bilis species statuē-  
 da; simplex altera, quæ ex flaua sola bile percocta ortū  
 habens illa & calore & flauitie superior est, substantia au-  
 tem crassiori, & non admodum tamen lenta. altera com-  
 posita, ex pituita crassa lentaq; ac flaua bile consistens;  
 quæ substantiæ quidem crassitudine & lentore flauam lon-  
 ge superet, calore autem & colore superetur. Sane au-  
 tem vt posterior hæc frequentissima est, ita minori cum  
 periculo quam prior, quæ etiam rarior. Cur illius Ga-  
 lenus, huius vero non meminerit Auicennas, non satis  
 constat. Fortasse posteriorem non tam vnum quam bi-  
 nos humores veteres censuerunt. est enim maxime diffi-  
 milium partium; neq; pituita illa crassior ita bili permista  
 cernitur, quin pituitæ partes a bilis substantia seorsum  
 consistant, duorumq; potius quam vnius humoris ideam  
 præferant. Alteram Auicennam dissimulare suspica-  
 mur, ob raritatem. nempe bilem flauam igneæ naturæ,  
 acrioris

*Bilis vitellina  
 duplex.*



- A** acrioris caloris superuentu, tam facile frequensq; est exasfari, vix vt, solum absumi tenuis eius humiditas possit, ad vitellinę generationē, quin ipsa non exuratur. Quam obrem, quod aiunt aliqui Auicennę interpretum, vitellinam simplicem a Galeno cognitam, ab ipso quoque Auicēna priori membro diuisionis quam proxime affert, significari, non videmus. priorem enim minus famosę bilis speciem esse ait quę seorsum exuritur, ita vt in cinerem abeat, superstitē tamen eius humido, quod hoc loco, subtile, in secundo autem de animalibus aquositatē vocat. illud autem apertum est, Galenum, etsi vitellinam bilem ex flaua ad vltimum excocta esse censet; nusquam tamen scribere quod ad eius ortum exustione sit opus: passim autem docere, atram bilem fieri, quum asatur flaua. At vero, si aliud quam vitellinam bilem Auicennas in proposito eius diuisionis membro intelligit, quid illud est quod ea sententia proponit? An, quū exustę & in cineres conuersę bilis mentionem faciat, atram bilem intelligit, quę fit ex flauę adustione? Atqui, sic confunderet vno in genere bilis atq; attri humoris species, & eandem rem repeteret. paulo post enim eius meminit, quum agit de cholera nigra. At vero, si bili flauę immoderatus superueniat calor, tum quidem liquefcere illam & pro tenuiori serosęque parte humidiorē substantiam conquirere; tum vero terrenas partes absumptis tenuioribus magis crassescere; atq; etiam acriori actione caloris exuri, ac quasi in cinerem quendam non paucā sui portione conuerti, necesse est. Sic ex eo qui vnus erat humor, varij humores fiunt. ex terrena quidem materia percocta tantum & non exusta, crassiori autem ob immoderatam humidę partis absorptionem, Galeni vitellina: Ex eadem terrena materia crassēfacta & exusta, atra bilis. Si quid igitur præterea ex vtraq; tum serosa immoderatus attenuata, tum etiam crassā exusta fiat; sane vt diuersum hoc est humoris genus a superioribus; ita hæc ea videtur species quam hic Auicennas proponit: ichor fortassē bilis a Platone, dehincq; a Galeno nuncupata.

*Difficilis Auicennę loci explicatio.*

*Bilis ichorosa.*



*Bilis Rubiginosa.*

cupata, . quam propterea etiam merito Auicennas dete-  
 riorem esse ait ea de qua proxime agit, quod licet bilis  
 flaua cui atra coniungitur, de qua proxima verba facit,  
 ipsa quoq; sit mala; non adeo tamen, atq; si cum ichore  
 exustæ quoq; sint partes. At vero præter dictas bilis  
 non naturalis compositæ species est & ea quæ quasi ferri  
 rubiginem referens, croceo colore, atro autem quodam  
 cinere cōmixta in lethalibus alui fluxibus frequenter con-  
 spicitur. An ergo hanc intelligit? Ita quidem magis su-  
 spicor, nam & prætermittenda hæc non erat, & dignior  
 hæc ipsa est quam ichorosa, de qua diximus, quæ adustæ  
 bilis nomine vocetur, quo eam vocat Auicennas. Et hæc  
 quidem ob Auicennam, si diuinare hoc loco liceat quid  
 velit: Quanquam adhuc scrupulus remanet. Quando  
 enim hic præmissa bilis non naturalis diuisione in eam cu-  
 ius vitium est ob alieni humoris admistionē, & eam quæ  
 in sui ipsius substantia a naturali statu recessit; prosequi-  
 tur nunc illius species quæ ob alterius humoris commi-  
 stionem vitiosæ sunt. atqui bilis, quam nunc diximus seu  
 ichorosa seu rubiginosa, sit ex concepto in propria flauæ  
 substantia vitio; proptereaq; de illa agere huius non est  
 loci. Sane eadem dubitatio est etiam de Auicenna. Et  
 si enim ex huius loci instituto est de modis dicere quibus  
 bilis pro humoris alterius commistione vitiosa est; prio-  
 rem tamen, de quo nunc sermo est, esse ait, *ut cholera*  
*in se aduratur, & accidat in ea cinereitas*. Fortasse igitur,  
 quod ad Auicennam pertinet, licet vitij huius origo  
 in ipsamet sit bile quæ exuritur; non sine commistione ta-  
 men est, quia humidæ partes remanent cum exustis con-  
 fusæ, contra quam in melancholia adusta, in qua absum-  
 ptis humidis solæ supersunt exustæ; proptereaq; non te-  
 mere de hoc bilis genere sermo est hoc loco, quo agitur  
 de vitiosa ob commistionem bile. Eadem de ichorosa  
 atq; rubiginosa est ratio, quum in vtræq; humidis parti-  
 bus exustæ coniungantur.

*Quæ vero in sui substantia.* ] Inter differentias bilis  
 meminuit Galenus sectione quinta in sextum vulg. morb.  
 eius



- A** eius quoq; , quam ab isatidis herbæ similitudine *ισατωρίδα* vocat græci , latini glasteam a glasto . de qua & libello de *Cap. 2.* atra bile , & decimo de simpl. med. facultat. sed non sine dubitatione , quod postremo hoc loco , aliam quoq; præter isatodem in memoriâ reuocet , quam *κινναβή* græci vo- *Bilis glastea cerulea, casia, porracea.* cant , nostri ceruleam : in libello autem de atra bile , isatodi cæsum , qui idem est cum ceruleo , ascribit . At vere ceruleum aliquid in humano corpore præter corneam tunnicam , vidisse nos non meminimus . At reperiri tamen isatodem bilem non negamus : sed in viridis genere statuen-  
**B** dam ex Galeno putamus , qui non colori , qui ex succo glasti infectis lanis accedit , quæ ceruleum seu cæsum esse constat ; sed ipsius met herbæ colori comparat , quæ non dissimilem esse ait a brassica , licet hic isatide sit magis fusca . Porraceam ergo , æruginosam & glasteam sub vna viridis bilis differentia compræhendi verisimile est , solo gradu , intensiōeq; coloris distinctas . Sane meminit Auicennas Zinariæ , quam ex porracea fieri ait aduersionē *Zinariæ.* adepta , illi autem colorem albidiorē ea ratione ait comparari , qua carbonēs exurendo candorem conquirunt . Hoc vero non placet recentioribus , quia nullum tale sit genus bilis ; neq; fieri possit , vt humor aliquis desiccando tam albus fiat , vt tota humiditate absumpta , & solo superstitē cinere , adhuc sit humor . Verum immerito carpi hoc loco Auicennam apertum est , qui Zinariæ nomine non aliam significat bilem quā æruginosam ( Zinar enim Arabibus ærugo est ) a Galeno quoq; propositam . est ve *Bilis æruginosa.* ro hæc non alba quidem , sed quæ ab obscuro virore ad  
**D** floridiorem accedens , albi coloris magis particeps suo in genere non temere dicatur . Cuius rei causam non absurdam esse quam affert Auicennas , ego quidem dixerim , calorem inquam exurentem . quæ nigra enim sunt , calore aliquando albescere indubitato exemplo probat Auicennas . At quomodo humor aliquis vniuersa absumpta humiditate esse humor potest ? Non scribit hic vniuersam porraceæ consumi humiditatem in æruginosæ generatione , sed aduri tantum dicit , donec eius humiditas sicce-  

S tur.



De Bilis viri-  
dis ortu, dubi-  
tatio.

2. progn. cap.  
39. & de atra  
bile cap. 2.  
l. 10. de simpl.  
med. fac. c. 12.

tur. hoc vero benigne interpretandum, induci porracæ A  
ficcitatem, ita tamen ut humoris idea relinquatur. Qua-  
lisque; autem sit bilis, quam viridem vocant; de eius or-  
tu dissensio est. Illam Galenus & in ventriculo ex non  
obita olerum atque alimentorum quorundam coctio-  
ne, & in venis vi morbi gigni docet: alicubi etiâ flavam,  
in fellea vesica euadere in æruginosam asserit. Auicennas  
alteram plerumque in ventriculo, alteram in iecinore. ge-  
neratim autem ortum illi tribuit ex vitellina. Sunt vero  
suspecta hæc omnia. Quam enim habere in ventriculo B  
originem ait Galenus ob olerum quorundam qualia sunt  
betæ, cæpæ, brassicæ, cruditatem, dignum scitu est, cu-  
ius nam sit cruditatis soboles, an eiusmodi, quæ imbe-  
cilli caloris vim sequitur, an quæ exurentem caliditatem.  
Nempe & dissentit rationi, priori cruditate, humorem  
hunc, quem calidissimum statuunt, fieri; præsertim vero  
ex acri cibo quale cæpa est. Et posteriorem, quæ exustio  
verius est, non habere locum in ventriculo, multa sunt  
quæ suadeant. ipsius autem in primis ventriculi natura. C  
qui, siue eius substantiam, siue temperamentum specte-  
mus, pituitæ potius, quam calidi humoris alicuius est au-  
thor. qui est excrementitiæ pituitæ sedes. Sed etiam illi  
amplissima est cauitas, vtrinque & in superiores & in infe-  
riores partes peruia, perspirabilisque; in qua propterea non  
facile tam immoderatus concipi calor potest, qui alimen-  
ta exurat. accedentibus præsertim & alimentis & frigido  
aere qui cum alimentis subit; quorum & substantia & qua-  
litatibus, temperari potest quicquid calidum ventriculo D  
incidat. Alioqui etiam fieri non potest, ut sine ardoris  
æstusque vehementissimi sensu, aut sine febre insigni, id ex-  
crementi genus ventriculus unquam gignat: & qui id tamen  
vomitu rejciunt, frequentissime citra eius caloris sensum  
excernunt. Sed eam quoque quum Galenus ab illa quæ sit  
in venis hoc discrimine separat, quod vi morbi sit quæ sit  
in venis, mirum est, an enim quæ in ventriculo sit, sit sine  
morbo? Illud etiam explicandum esset, unde nam eum  
colorem contrahat in ventriculo. hic humor. non quidem

EX



**A** ex ventriculo ipso, cuius vis, ut reliquarum partium, est, ut id in quod agit, agendo sibi simile reddat. non etiam ex alimentis. quando licet ex beta brassicaque tale aliquid effici verisimile sit, non tamen ex capra, cuius bulbi, non folia viridia fere usu veniunt. neque ex lacte, quo tamen qui aluntur pueri, frequenter viridia egerunt. Ex hoc vero id etiam constat perpetuum non esse quod Galenus scribit, materiam porraceæ bilis quæ sit in ventriculo, necessario aliquid esse calidius pane, & non boni succi. nempe lacti neque insignis caliditas inest, neque prauitas succi. Hæc nobis quum de virenti bile in mentem venirent, ad hæc vero & Auicennæ iudicium subiret, qui a Galeno discedens, non eum tamen damnans, quod hac de re sentit ita affert, ut suum de ea ipsa re iudicium, æstimationem, id est, coniecturale profiteatur; quæ nobis quoque de viridi bile præter communem sententiam occurrunt, audebimus proponere viris doctis. Viride igitur quod ali-  
*Nostre de viridi humore sentia.*  
**C** quando euomitur, ita prius distinguendum videtur, quod aliud amaroris est expers, aliud amarum. sicut autem amarum & in bilis esse genere, & non aliam causam quam immoderatum calorem sequi censendum; ita quod amarum non est, chyli male concocti, non etiam humoris alicuius nomine vocandum, & eius causam caloris esse imbecillitatem ac frigiditatem, statuendum. Quo pacto autem posterius hoc habere in ventriculo ortum certum est; ita prius illud ego quidem alibi genitum in ventriculum ferri potius existimarem, quam habere prima sui initia in ventriculo. ineptus profecto ventriculus est (ut paulo ante differebatur) qui non modo acerrimum hunc humorem, sed ne quidem vllius generis bilem sponte gignat. etsi enim Galenus in ventriculo feruidiori intemperie laborante, aut cui infideat bilis, corrumpi facilia concoctu alimenta, & biliosam conquirere naturam passim ait; non eam tamen bilem in ventriculo gigni, aperte scribit. imo vero, quo autore primarius humorum omnium natalis locus est iecur, eiusdem etiam autoritate bilis, maxime autem vitellinæ, quam ex percocta flaua fieri docet,  
 S 2 quam



quam ille ipse in iecore vult gigni; & porraceæ quoque, <sup>A</sup> quam habere ex vitellina materiam idem scribit, ortum esse in iecinore, statuendum. Hoc vero non ita Auicenna nam perstringit, qui quum porraceæ ipse quoque ortum ex vitellina statuatur, dum tamen vitellinæ materiam facit, & pituitam cuius excrementitiæ materiæ sedes est ventriculus, & bilem quæ a iecore facile recipitur in ventriculo; habet ut porraceæ quoque ortum aliquem in ventriculo esse tueri facilius possit, astipulante præsertim experimento, quo virentia quæ vomitu redduntur, excrementa, <sup>B</sup> lento sæpe, & propterea pituitoso humore cõmixta excernuntur. Porraceæ igitur, quæ pituitosi sit excrementi expers, non alibi quam in iecore originem esse arbitrandum. Atqui, ab eo quum in vesicam felleam primum, tum vero etiam in venas bilis fiat transfusio, si quis in his quoque ultra iecur locis ex flaua vitellinam, & ex vitellina porraceam gigni posse asseruerit, is etiam rationi dixerit consentanea. Nempe id sensus quoque docet, quando non modo in fellea calidiorum animalium, maxime autem taurorum vesica; sed etiam cum ferosa humani sanguinis e vena missi portio, viride aliquid frequentissime conspicitur; id quod eorum quoque rationes redarguit, qui in iecinore, quia sit corporis pars officio, dignitateque præcipua, tam perniciosum humorem gigni non posse contendunt. Quasi vero noxiæ causæ partes corporis quasuis non ita quotidie opprimant, ut etiam demant vitam. Et de virenti quidem humore satis. Vnum tantum superest explicandum: unde nam lactentibus pueris excrementa per aluum tam sæpe viridia reddantur. <sup>D</sup> Abesse profecto a ratione videtur, in infantibus, quibus tam benignus calor, & tam ampla humiditas inest, & quorum alimentum est lac frigidum potius quam calidum, tam acrem exurentemque calorem unquam superare, quo gigni id excrementi genus possit: Contra etiam, si viridis humoris ortus esse potest ex frigiditate, sane; ut nigrum cui præuium est viride, non nisi ab infigni frigiditate calorem innatum extinguente esse potest;

ita

*Viridium excrementorum in infantibus causa.*



- A** ita & viride . at quomodo tam sepe gigni eiusmodi humor potest in infantulis , superstiti vita ? Ex his quidem , quid hac de re statuendum sit non satis apertum est . Ceterum , quod & ex calore & ex frigore id excrementi genus in infantibus proueniat , sumendum est ex quotidiana obseruatione . Nempe quum inutilis eiusmodi succus excernitur , nonnunquam percipitur , & in toto infantis corpore caliditas acrior quam eorum ferat natura ; & partium quibus ille hæserit , vel quas eorum lotium perfuderit , rubor atq; exulceratio . accidunt & aphthæ & virgiliæ & febres & fitis immoderata , & vniuersi corporis macilentia . Sed & lac si a nutrice in volam manus excipias , calidius persenties . & his frigida præsidia conferunt . Contra etiam nonnunquam nihil tale , neq; caloris , sed frigoris potius apparent notæ ; flatus urgent : victus nutrici fuit ex crudis pluribusue & non bene in ventre concoctis cibis : lac ipsdem caloris expers : & calidis curantur . Excrementa igitur de quibus agimus , vtrunq; in puerulis causam sequi , apertum est . Neq; vero hoc mirum , in infantibus licet natura humidioribus & moderato calore præditis , eiusmodi calidiores succos gigni . nempe tene riora illorum viscera , vbi lac illis suggeritur calidius , nihil difficile est immoderatus incalefcere . Illud vero difficilius videre , quo pacto tantum in ijs violentia frigoris valeat sine vitæ dispendio , vt quasi extincto insito calore viridis bilis pro flaua reponatur . Verum , an is color in pueris non extinctionem caloris , sed mitionem potius flauæ atq; attri consequitur ? Ita arbitror . Nempe vtrunq; **D** inutilis huius succi genus , in ipsis quoq; ex lacte non secus atq; in adultis ex cibis alijs gigni ; & frigore atrum humorem augeri certum est . hoc igitur aucto , commistioq; cum flauo , fit viride , citra caloris extinctionem ; non sine tamen illius iniuria aliqua per frigus . Ex commistione autem flauæ atq; attri consistere viridem colorem , in exterioribus quoq; rebus facile est videre .

*Cholera autem nigra .* ] Atrum humorē naturalem boni sanguinis faciem , turbulentiam & superfluitatem esse

S 3 scribit



scribit; & eandem tamen alicuius esse usus statim docet. A  
Sed ex Bellunenſis caſtigatone legendum, & *reſidentia*  
*ipſius, & turbidum eius*. Quod ad uſus huius humo-  
ris pertinet, quia præter Galeni obſervationem, eius por-  
tionem a liene in os ventriculi deferri dicat Auicennas ad  
excitandam appetentiam; hoc non ferunt recentiores.  
Ceterum hac de re alio poſtea loco. Nunc prætereunda  
non ſunt quæ de huius humoris ſpeciebus præter veterū  
obſervationem proponuntur. Quando enim illud aper-  
tum eſt, Galeno duo tantum atri humoris eſſe genera, na-  
turale vnum, quod eſt ſæx ſanguinis; alterum præter na-  
turam ex aduſta bile; addit hic exuſtum ſanguinem, exu-  
ſtum humorem atrum naturalem, & exuſtam pituitam. B  
Hoc vero quod ſcribitur de pituita ſuſpectum eſt, quod  
eam Galenus nuſquam dixit eſſe atri humoris materiam.  
imo vero de eius ſententia Rabi Moſes non contemnen-  
dus medicus inter Arabes ſcribit fieri non poſſe vt in atriū  
humorem vertatur. Et ſecundo prognosticorum ipſemet  
Galenus aſſatione albam fieri aſſeuerat. Vt illud quoq;  
addamus pituitam non modo merito frigiditatis ineptam C  
eſſe vt exuratur; ſed etiam aquoſæ ſuæ ſubſtantię nomine  
aptiorem eſſe, quæ caloris immodici ſuperuentu, non ſe-  
cus atq; aqua, tota potius in halitus diſſipetur, quam ſu-  
perſiſte eius ſubſtantię parte aliqua exuratur. Accedat  
hoc etiam, quod pituitæ & atro humori tantum eſt diſcri-  
minis, vt non ſine colorum intermediorum acceſſione, ne-  
que ſine ſubſtantię totiuſq; naturæ ſuæ mutatione, in ſan-  
guinem prius, tum in bilem ſlauam, vitellinam, porra-  
ceam, æruginofam, peruenire ad atrum poſſit. atqui id D  
non eſt pituitam atrum humorē fieri, ſed vel ſanguinem  
vel bilem, a qua proxime conſtituitur. At vero vt reſpon-  
deamus paucis. Prætermiſerat Galenus atrum quoq; ex  
aduſto ſanguine, & ex naturali atro aduſto, humorem;  
quos hi tamen præter eius authoritatem concedunt. pitui-  
tam igitur etiam ſi is illius non meminerit, conſentaneum  
eſt rationi ſi exuri contingat, aliquid vt ab eo quod prius  
erat diuerſum euadere exiſtimemus. quo vero in genere

C1

De Atri hu-  
moris ſpecie-  
bus diſputatio

An Ater hu-  
mor fieri poſſit  
ex pituita.

In aphoriſmīs.

Com. 46.



- A** ea sit, si non in genere atri humoris? At aiunt, non atrā, sed magis albam fieri exustione. idq; exemplo pituitæ, quæ in pectore, ex Galeno. Liceret hoc loco obijcere Ruffi autoritatem, qui pituitam, quum resiccatur ait nigrescere. Sed eo omisso, quis hic non videt fallaciā? Et si enim quod album, globosum, glutinosumq; excreatur, est, ut ait Galenus, deaflata pituita; at pituitam tamen quum deuri contingit, albā semper esse, neq; necesse est, neq; verum, quum excreta thoracis non aliud substantiæ crassitudine ac lentore quam pituitam referentia quotidiana obseruatione satis constet & liuida & nigra etiam prodire impressis altius exustionis & humoris atri vestigijs. Neq; etiam, si in pulmonis anfractibus atq; in thoracis cauitate in quibus pituita citra aliorum humorū commercium hæret, albam reddi illam feruore accidit, id tamen in venis fieri necesse est, in quibus cum humoribus alijs id succi genus versatur, & concepto in sanguine estu ipsum quoq; cum alijs, & feruere & tandem exuri, atq; atri humoris naturam posse conquirere, si non aliud, varietas certe quartanæ febris docere potest, cui tam sæpe pituitæ putris notæ coniunguntur. Neq; vero, licet sponte sua contumax sit pituita ut exuratur, euitare illi tamen licet causarum præter naturam, & exsiccantis exurentisq; caloris vires. Est vero ea non tenuis modo, sed etiam sæpe crassa, semper autem lenta. ut propterea non modo eius crassæ partes exurendo conuerti in cineres possint; sed merito lentoris, quicquid tenue illius est, nunquam ita absumi calore possit, quin exusti eius corporis reliquiæ aliquæ supersint. nempe aliud non sunt arenulæ quæ cum vrinis sæpe excernuntur, quam exustæ pituitæ reliquiæ. At contra dixeris, dum pituita in sanguinem prius, tum in bilem transeundum est, a propria natura degenerat; ita ut, non ex pituita, sed ex bile proxime ortum esse atri humoris dicendum sit. Est hoc quidem fatendum, si modo cum coloris mutatione substantiæ quoq; mutatio fiat, & quod lentum crassumq; pituitæ inerat dissipetur. At crassam pituitam in bilem vel sanguinem



guinem defletere, rarum est: illud vero quotidianum, sanguinem cui plurimum pituitę crassę infideat, accedente feruidiori calore exuri, atq; ita exuri, vt quod exustioni superest, humorem quidem atrum; sed pituitosę naturę plurimum particeps referat. ac propterea non sit indignum, cuius materiam esse dicamus pituitam. Quicquid igitur de Galeni sententia Arabs ille Moses scribat, non dissentit a veritate, fieri ex pituita humorem atrum, vt Auicennas docet.

*An sanguis solus sit humor naturalis.*

Inquit Galenus, ille qui dixit quod humor naturalis solummodo est sanguis. Quęstio est, an solus sanguis sit humor naturalis, reliqui vero qui cum eo sunt succi, sint excrementa. Pendet huius quęstionis solutio ex humoris definitione antea allata. qua propositum est humorem esse nutritionis materiam. Si igitur alij præter sanguinem succi alant, conuenit illis humoris nomen: sin minus, contra. An nutrant, paucis proponit, & explicat. Verum quum fuerit hoc inter præstantissimos veterum controuersum, placet nobis, studio veritatis, paulo fufius rem expendere. Itaq; naturę interpretum alij solum sanguinem, alij alios quoq; humores tres ad nutriendum esse necessarios censuere, quod & Galenus, a cuius sententia hic non discedit. Nempe & in Commentario primi de natura hominis, & in secundo de elementis, cum Hippocrate sentit, humores quatuor ad hominis & ortum, & nutritionem necessario pertinere. Ceterum, aliquid est etiam cur de Galeno dubites, nempe in secundo de elementis eos philosophos & medicos commendat, qui ex solo sanguine & gigni & nutriri animal dixere. licet proprius ad rerum naturam accesserit Hippocrates, qui in ortum, alimentum, incrementum corporum, quatuor humores retulerit, argumento varietatis formę, tum in toto corpore pro varietate anni, temporum & etatis; tum in partibus ex quibus constant. Dignum ergo est scitu, quos philosophos aut medicos intelligat. & cur, quod non probat, vt rationi tamen conueniens cõmendat. Age, hæc expendamus. Duo erant veterum illorum proposita. alterum

*An sanguis solus nutriet.*

Com. 18.

Cap. 7.



- A** ferum, animal ex solo sanguine gigni; alterum, ex eo solo ali. De ortus materia actum in superioribus est. nunc de materia alimenti. De qua quum Aristotelem ultimum alimentum animalium sanguinem statuisse, varijs locis constet; probasse id particulatim videtur secundo de partibus animalium, duplici ratione. Et quia sanguis per venas in totum corpus distribuitur; & quia is ad ciborum varietatem variatur, deficientibus illis deficit, auctis augetur, sumptis bonis bonus, vitiatis vitiatus redditur. quod autem tale est ultimum alimentum est: sanguis igitur ultimum alimentum est. Et prioris quidem rationis argumentum silet, quod est, quia illud tantum potest esse ultimum totius corporis alimentum quod per totum corpus fertur: Cuius rursus ratio est in tertio de partibus animalium, quia, quum ex sanguine totum corpus consistat, alimentum quoque quod totius corporis instaurandi gratia institutum est, ferri in totum corpus debet. Posterioris vero ratio est, quia id ultimum est alimentum quod in genere alimentorum est finis, finis autem est sanguis. assumuntur enim cibi eius gratia. quare ex ijs sumptis augetur sanguis, deficientibus deficit, ex bonis bonus, ex vitiosis gignitur vitiosus. Hæc quum Aristotelis sententia sit, qui eius partes tuentur, pluribus idem astruunt. Nempe ostendi id ex sanguinis temperie calida & humida, quæ una apta est ad tuendam vitam, sitam in calore & humore. Indicari & ex sapore dulci solo ad alendum utili. Et ex eius substantia moderatissima, carni bus, quæ præcipuæ caloris sunt sedes, procreandis & alendis maxime idonea. Est is etiam eiusmodi, quem per tenacissime in omni euacuationum genere natura retinet. Et, quo excreto, magis quam alio quouis humore læduntur vires, & corpora contabescunt. Et solus est, cuius saporem animalium sanguine præditorum partes retinent, quæ nobis veniunt in cibum. sunt enim dulces omnes, si excipias vesicam felleam & lienem. Est etiam sanguis ea copia, ut quando in tota sanguinis massa reliquos succos multo superat, unum quoque ipsum ex naturæ consuetudine

2. de gen. an. 6.

4. de Somn. 68

vig. cap. 4.

cap. 3.

Aristotelis sen-

tentia. Et pro

ea disputatio.

Cap. 5.

liq



lio, cetera ex materia potius necessitate quam instituto natura gigni verisimile sit. His adde, hunc ipsum humorem in floridissima hominis ætate vigere, & in temperato corpore affluere sinceriores. Et, corporum quæ sanguine redundant, habitudinem esse optimam, atque (ceteris paribus) omnium pulcherrimam; quæ vi ad naturales omnes actiones alijs præstat: sanitatemque minus quam alijs humoribus redundantibus fluxam: ac maiorem vitæ durationem pollicetur. quæ contra humores alij si exuberant, vitæ actionibusque animalis omnibus sint incommodi, & non nisi in male habitis corporibus exundant, & morborum innumerabilium sint authores. Sed argumento quoque est naturæ providentia, quæ bili vesicam felleam, atro humeri lienem, pituitæ intestina, non secus atque urinae vesicam aliam, & reliquis alimentorum alium quasi sentinas quasdam instituit: id non factura, si illi ipsi succi præter sanguinem, essent futuri alicui usui ad alendum. Ita differere licet pro Aristotele. Ceterum, contra.

*Pro Medicis.* Si rem accuratius expendamus magnum ille nobis reliquit dubitationis argumentum. Neque enim id concedant medici, solo sanguine ali corpus. Quod si etiam eo solo nutriretur, non is tamen ultimus est alimentum. Et ad prius quidem disputationis huius caput pertinet, quod id perpetuum est, in omni humano corpore, sexu, ætate, in omni anni tempore & regione, præter sanguinem pituitam quoque & bilem & atrum humorem cum venarum & articularum sanguine reperiri. quis ergo inopem consilij naturam non dixerit, quæ si unus ad constituendum alendumque corpus aptus est sanguis, tantam cum eo alieni humoris copiam confunderit, tanto labore per tam varias partes protrudendam, & immensi periculi causam nisi protrudatur? Non igitur temere, neque materia tantum necessitate, sed alicuius usus ac boni gratia eos humores cum sanguine & gigni, & perpetuo confidere arbitrandum est. nempe, quum variæ sint humani corporis actiones, quarum gratia varias etiamnum partes constituisse oportuit, has ipsas partes natura inter se distitas, albas alias ut ossa ner



A  
fa neruos cartilagine cerebri, alias rubras, hepar, cor-  
renes; alias medio colore præditas, pulmones, lienem,  
mufculos, vario etiamnum alimento, & non folo fanguine,  
fed alijs quoq; cum eo commiftis humoribus ali ferua-  
riq; oportuit. Non igitur, quod Aristotelici sentiunt,  
folo fanguine alitur corpus. Id quod tamen fi etiam con-  
cedatur, ipfum tamen a ratione abeft, vt vltimum vocemus  
alimentum. Eft id profecto vltimum alimentum quod  
proxime corpus alit. at fanguis non prius alit quam a ve-  
nis, corporis partium fubftantiæ fit appofitus, & aggluti-  
natus. tunc vero non fanguinis amplius, fed tertiæ illius  
humiditatis ex fecundis ab Auicenna propofitis naturam  
habet, de quibus fupra. Quum hæc, vltro citroq; affe-  
rantur, vtri opinioni affentiendum, Aristotelis ne an me-  
dicorum? Vtrique. Vera enim medici sentiunt, neque  
ab illis diffentit Aristoteles fi rem quis aflequatur. Pri-  
mum quidem, hunc, quum fanguinem vltimum efle alimen-  
tum eo probet quia per venas in corpus vniuerfum fertur,  
de eo fanguine agere certum eft, qui vltra iecur, fiue in  
C  
venis fiue in arterijs fit, quas veteri more venarum voce  
amplectitur. hunc igitur qualifcunq; eft quo alitur corpus,  
licet obferuarint medici aliorum quoq; humorum reliquias  
retinere; quicunq; tamen animo repetierit, antequam in  
venas feratur, prius, bilis in veficam felleam, & in lienem  
atri humoris plurimum reponi: vt is quidem non multum  
illud efle intelliget, quicquid eorum humorum fuperftes  
in eo qui vltra iecur eft, fanguine; ita illud fere etiam ne-  
gliget; & fanguinem iam ab omni aliorum humorum for-  
D  
de expurgatum in corpus digeri ad nutritionem cenfebit.  
At medici, quorum institutum eft, quæ ad humani corpo-  
ris naturam pertinent, fubtilius fcritari; has etiam reli-  
quias in fanguine refides quum obferuant; & non temere  
a natura cum eo relictas cenfent; & in quærendo illarum  
vfui anxij, conferre & ad ortum & ad nutritionem vna cū  
fanguine exiftimant. Id quod quidem, etfi verum eft,  
Aristotelem tamen fanguinem vltimum efle alimentum  
recte pronuncialfe cenfendum eft. qui, fi fupereffe in fan-  
guine

De alimentis ma-  
teria philoso-  
phorum & me-  
dicorum concu-  
liatio.



Cap. 2.

guine eas reliquias norit; quum illo ait nutriri corpus, qualiscunq; ille sit, non aduersatur medicis. sin vel non norit, (qui enim secundo de partibus animalium sanguinem inter partes similes enumerat, constare illum ex non dissimilibus partibus etiam censet) vel dissimularit; recte tamen eum vltimum corporis alimentum vocat, qui seorsum alere potest, & sine quo alere ceteri humores non possunt. Et est hic quidem sanguis, quo sincerior, eo etiam aptior ad alendum; atqui ille ipse, vel sincerissimus sanguis, tenuiores, crassiores, calidiores, frigidiores habet in se partes, quarum quæ naturæ magis igneæ, bilem; quæ aeræ ac temperatæ, sanguinem; quæ aqueæ, pituitam; quæ terreæ, atrum humorem referunt; distinctos quidem ratione humores; subiecto tamen & facie, dum sunt in corpore, non distinctos: in sanguine autem & sub sanguinis forma confusos, semperq; dū sanus homo est, optime, vt ait Hippocrates permistos. hoc dū in sui perstat natura, recte nutritur, & recte valet animal. at si vel is, vel qui in eo delitescabant succi, a naturali statu degenerent, vitiosus sanguis est, & qui in eo sunt succi, cum ad nutriendum inepti sunt, tum non humorum amplius absolute, sed inutilium humorum atq; excrementorum merentur nomen. Quum igitur sanguinem Aristoteles alimenti materiam statuit, non is quidem probos alios succos reijciat, qui sub sanguinis adhuc forma latent; sed prauos tantum, mala sui substantia, vel qualitate, vel copia, vel loci mutatione, vel permissione mala, sanguine a propria natura deturbantes. hos excrementorum nuncupatione ab eo intelligi, ac propterea non diuersa ab Hippocrate sentire, ego sane existimarim. Quamobrem, vt eiusmodi non vitiatu sanguis naturæ maxime affinis est; ita philosophorum & medicorum, qui animal ex solo sanguine & gigni & ali statuere, vt qui pronunciarint rationi consentanea, Galenus secundo de elementis laudandam sententiam scribit. quanquam vt medicus in particulari hominis natura perquirenda exactior, rem minutius explicari, & quod ab Hippocrate factum est, sanguinem primo



- A** mo quidem aspectu similem, at re tamen dissimilem, quando hoc maximi ad curationem momenti est, agnosci ut dissimilem desiderat. His ita constitutis, nunc ut ijs satisfacias, qui sunt pro male intellecta Aristotelis opinione, Quod primum ex temperie sanguinis disputatur, vitro dandum. atqui sanguineam massam calidam & humidam non esse, non concedendum. prævalet enim in ea sanguis, ex quo illius totius temperies est. Ob id etiam tota dulcis est atq; apta ad alendum. Alioqui, quod disserebatur solum sanguinem, ob id quia dulcis est, aptum esse ut nutriat, non caret controuersia. quanquam enim corporis partes dulcia quæq; alimenta, ut quæ in mediocri temperamento naturaq; posita sunt, præ ceteris saporibus auidius trahunt; quia tamen quæ nutriunt, non ex sapore, sed ex tota sui specie habent ut nutriant, quod alicubi Auicennas, alia quoq; præter dulcia esse alendo apta fatendum est. Atq; ut salice & amaris plantis varia animalium genera, atq; ipsum quoq; hominem auidissime vesci obseruamus, & ijs ali ac pinguescere; ita interiores corporis partes non dulcibus posse ali verisimile est. Quod si tamen non nisi dulcia nutrire posse aliquis contendat; At nihil absurdi erit; si quod pituitæ, bilis, aut atrii humoris, infidet in venis, acquisita ex dulci sanguine cui multo commisti sunt, suauitate, gustabiles reddi existimemus: ita ut, qui humores seorsum non essent alendo, commisti tamen apti fiant, ut alant. Ita quidem ex Aristotele libro de sensu & sensilibus, alunt
- C** ap. 4.
- D** quibus vescimur ubi gustabilia sint, siue simpliciter dulcia sint, siue dulcia commistione. Iam vero quod sequitur, est quidem sanguis nutriendis carnibus opportunus; at corporis alimentum non tam ad carniem, quam ad aliarum partium instaurandam substantiam esse aptum debet. imo vero, quum carnes affusiones sint quædam sanguinis, quo inania spacia fibrarum repleri oportet; fibræ autem, veræ primæ corporis sint partes ac tanquam fundamenta; pluris interest, alimentum ut fibris quam carnibus simile sit. sunt autem fibræ & solidæ & duræ, & ter-

rea



rea siccaq; potius natura quam humida : & quę propterea **A**  
 ficco potius humore instaurandę sunt, quā humido, qua-  
 lis est sanguis. Non minus etiam auide alios, vbi vitati  
 non sint, humores natura retinet quam sanguinē. quem  
 tamen quum retinet, non sincerum, sed alijs humoribus  
 confusum retinet. Confusus ille etiam humoribus reli-  
 quis excernitur, vbi excerni e corpore accidat. eo autem  
 immoderate effuso si labantur vires, non tam sanguini quā  
 aliorum humorum profusioni ascribendum est. quare non  
 minus frequenter largiorem aliorum humorum quam san-  
 guinis excretionem corporis tabes consequitur, Quod **B**  
 autem vt proxime proponebatur, animalium corpora quę  
 in alimenta veniunt, gustatu dulcia sint, non aliam habet  
 causam quam vt diximus, quod sanguinis qui vberime af-  
 fluit, sapore, aliorum humorū sapores obtunduntur. Ne  
 quę vero deinceps, ex copia sanguinis recte deducitur, so-  
 lum ipsum dignum esse quem ad nutriendum institutum  
 esse censeamus. imo vero quod cum tam larga eius copia  
 quanta abunde nutrirī corpus possēt, alios tamen succos  
 natura adiecerit, neq; eos totos in lienem aut felleam ve- **C**  
 ficam, aut intestina reiecerit; hoc ipsum firmissimum argu-  
 mentum esse debet, ab illa ipsa sapientissima conditricē na-  
 tura, quę nihil temere agit, vsus alicuius gratia eos reli-  
 ctos esse, quos in vniuersum corpus cum sanguine dedu-  
 cit. Neq; e memoria excidit, humoribus qui sunt cū san-  
 guine in venis, alios quoq; vsus, quorū hic meminit Aui-  
 cennas, tribui pręter nutritionem : bili quidem sanguinem  
 attenuandi, & in intimos quosq; corporis recessus deducē-  
 di; atro humori calidorum humorum impetum retardan- **D**  
 di; pituitę partes motui dicatas madefaciendi. Atqui  
 & deductionem penetrationemq; sanguinis moliri satis  
 commode poterat serum sine bile; & frenare bilem san-  
 guis moderata sui substantia sine atro humore; & prohibe-  
 re partium motui dicatarum ariditatem sanguis serumq;  
 sine pituita. Maiorem igitur vsum alium asserre humo-  
 res reliquos pręter sanguinem, fatendum, quem medici  
 arbitrantur, similes sibi ipsis singulis partes vna cum san-  
 guine



**A** guine nutriendi. Porro, dandum id quoq; est, ad vitæ naturæq; actiones sanguinem reliquis succis vniuersim esse commodiorem: quare qui eo affluunt, & in naturalibus actionibus maxime præstant, & diuturnioris sunt vitæ: at is tamen, copiosior, vitæ incommodus est, non secus atq; aliorum humorum vnusquisq;: Qui sicuti, dum & sui naturam seruant, & exacte permisti sunt sanguini, molesti non sunt, imo ad vsus varios oportuni cum sanguine & vitam seruant & valetudinem; ita a naturali statu dimoti, noxij euadunt, excrementorum verius quam humorū digni appellatione; & eiusmodi, quos si valeat, non secus persequitur natura, quam priores illos, quos post primam statim chyli in iecinore mutationem, in lienem, intestina, & vesicam vtranq; expurgat. Hæc, si rationibus philosophorum satisfaciant, firmum medicorū decretum erit, non solum sanguinem sed humores quoq; alios, corporis esse alimentum. Id quod, quando Aristotelē quoque sensisse existimandum est vt supra admouimus, quod

**C** is tamen sanguinem vltimum alimentum vocet, vere a medicorum doctrina atq; a re ipsa dissentit. Nihil enim vltimum alimentū est, quod proxime non nutrit: Non prius autem nutrit sanguis, quam appositus & agglutinatus sit partibus quas nutrit: Tunc vero non sanguinem amplius vel colore vel substantia refert, partibus quæ nutriuntur similior quam sanguini: Non igitur vltimum alimentū est sanguis, sed, vt Hippocrates libro de alimento vocat, veluti alimentum, & proximum alimentum. At non inepte tamen vltimum ab Aristotele dicitur, si ipsum ijs quæ assumuntur comparemus, quæ vulgo alimenti nomine veniunt, quæ non proxima, sed remota sunt: & propterea futura alimenta Hippocrates vocat.

**D**

At vero, quando ex superioribus alijs quoq; præter sanguinem humores ad alendum necessarij sunt; dignum scitu est, quæ partes pituita, quæ flauo, quæ atro humore nutrantur. Si frigidas simulq; humiditas omnes pituita ali dicat, calidas vero & ficas bile, frigidas & ficas humore atro; cur nervis frigidisq; omnibus corporis partibus tam

infecta

*An Pituita  
frigida & hu-  
mida partes  
alatur; bile ca-  
lida & sicca;*



*atro humore* intensa est pituita, ut vix vnquam, vlla causa alia eas m<sup>a</sup> **A**  
*frigida & sic* gis lædat quam pituita? Nulla autem inter corporis par-  
*ca.* tes caldior vna & ficcior esse solet quam cor & iecur. at-

*An ossa atro*  
*humore nutriā*  
*tur.*

qui, quibus huiusmodi rēperie prædita sunt hæc viscera, nihil est perniciosius bile. alienum igitur est a ratione has partes eiuscemodi nutriri humoribus ut censeamus. De atro humore multa sunt non leuia. Aiunt eo cum ossa corporis vniuersa, tum lienem nutriri. Atqui, tam crassum terrenumq; illum succum, durioribus, crassioriq; ac solida substantia præditis ossibus nutriendis, quis aptum putet? Quomodo enim in ea penetret? Quam similitudinem cum ossium candore habet atrii humoris color? Et quomodo succum qui ossibus infidet, gustatu dulcem, & acerbis omnis expertem, acerbis ille humor gignat? Quis tam paucam atrii humoris molē quæ in extracto sanguine subsidere cernitur, tantæ ossium corporis vniuersi moli sufficere posse intelligat? Quum etiam tantū sit inter lienem & ossa, discrimen substantiæ, qualitatumq; ac naturæ vniuersæ; qui fieri potest, vtriq; partium generi idem ut conueniat alimentum, quod medici sentiunt? Sunt hæc igitur quæ de atro succo medici aiunt, non admodum probabilia. At vero leuia sunt hæc omnia. Primū, aluntur partes omnes & seruantur ijs quæ similes habent qualitates, ac gradus qualitatum; & quæ neq; substantia neq; copia peccant. dissimilibus, & quæ a naturæ legibus discedunt, corrumpuntur. pituita igitur frigidas, & bilis calidas lædit partes suo a modestia recessu. quas tamen dum se intra fines continent mediocritatis, & alunt, & tuentur. Vere igitur ad frigidas partes nutriendas pituita, ad calidas bilis ex vsu est, ut medici statuunt, nisi dissimilia sint id quod nutritur atque id quo fit nutritio. Itaq; ad frigidas quoq; & siccas partes nutriendas quum consimili humore opus sit, vnus vero ater humor eiuscemodi natura præditus, in sanguinis sit massa; eo etiam nutriri ossa medici non temere existimant. Quærere autem quo pacto tam densum & crassum alimentum in tam solida corpora penetret, est naturæ vim dissimulare, cui & parare sibi vias



**A** vias, & quæ similia sunt copulare facillimum est. natura omne humoris genus ad ossa delegat cum sanguine. ex eo id ossa eliciunt, quo maxime habent opus: non atrum tantum, sed omnis generis succum, maxime autem atrum. quem, quanquam prius quam in ossa trahatur, atri esse coloris certum est, coctione tamen albū reddi nulla erit admiratio, si concoctricis atq; immutatricis totius corporis naturæ vim æstimemus. ventriculus omnia qualiscunque coloris sint alimenta in album chylum conuertit: cum in rubrum sanguinem iecur: sanguinem vero singulæ partes in sibi ipsis similem colorem, & non colorem, modo, sed naturam vniuersam immutant. **B** Quum autem, non sincerus ater humor, sed cum humoribus omnibus sanguis, qui, vbi a natura sua non degenerauit, dulcissimus est, ad alenda ossa perferatur; non etiam admirandum est, si ossibus, non acerbis sed dulcis insit sapor. quanquam sapor qui mandendis ossibus percipitur nō ex ipsis quæ sponte sua saporis sunt expertia, sed ex medulla exceptisque ipsis in ossium meatus etiam angustissimos, reliquijs, exigitur. **C** Neq; vero desumptum ex atri humoris paucitate atq; ossium multitudine argumentum quidquam probat. Quum enim solida substantia sint ossa, non absumentur. quare pauco satiantur alimento. alioqui non illis deest sanguis, quo vna cum atro humore abunde nutriantur. At si alendis ossibus aptus est ater humor, qui fieri potest vt lien tam dissimilis ossium naturæ, eodem succi genere nutriatur? Verum, etsi sanguinem succo illo atro crassoque inquinatum a liene trahi verum est; neq; is tamen totus, neq; qualis trahitur, sed purior tantum tenuiorque eius portio, ea vero etiam vi arteriarum optime elaborata, in lienis substantiæ nutrimentum venit; eo quod crassum atrumq; est, quod vere excrementum est, in amplis eius cavitatibus reposito. Non eodem igitur humoris genere nutriuntur ossa & lien, quod arbitrantur.

*Aquositas namque non est ex humoribus secundis. &c.*

Constat hæcenus, quomodo non solus sanguis, sed alij quoq; cum eo humores nutriant. At vero cum san-

*Quomodo lien  
atro humore  
alatur,*

*An Serum sit  
nutriēdo aptū.*

**T** guine



guine præter pituitam bilem atq; atrum succum, serum **A**  
 quoq; est; quid igitur de hoc statuendum? An id bonus  
 est humor & nutritioni aptus? Paucis soluit. serum non  
 esse ex humoribus secundis, neq; alere. Qui secundi sint  
 humores, in superioribus docuit, sub secundarum humi-  
 tatum nomine, quibus proxime nutriri corpus solet. At  
 quum proposita quaestio sit non de secundis sed de pri-  
 mis humoribus, quid hic respondet serum non esse ex hu-  
 moribus secundis? Verum, quod alij humores alant, non  
 illis accidit nisi quum in secundos humores euasere. Et **B**  
 quaestio an illi nutrire possint, non alia est potestate, quã  
 an in secundos humores possint mutari. Non temere  
 igitur serum hoc sine destitutum esse nutriendi ex eo pro-  
 bat, quod non est ex humoribus secundis. Sed est hic ta-  
 men de sero aliquid addendum. Etsi enim Galenus non  
 nutrimentum, sed nutrimenti vehiculum ipsum statuit;  
 quod id tamen, & quæ aquæ naturæ sunt multa, imo &  
 aqua ipsa a nutriendi usu non sit prorsus aliena, multa do-  
 cent. Renes in primis, medicorum decreto, serum tra- **C**  
 hunt: neq; id diuerso, quam partes alię, instinctu, vt eo  
 alantur. bubulo etiã sero catellos magnitudine mire pro-  
 ficere quotidie obseruamus. Videmusq; & iusculis, &  
 vino maxime, gracilia corpora crassescere & reddi pin-  
 guia. Et hominem solo aquæ potu diutius posse viuere,  
 recentis memoriæ historia est, de puella Germanica, quã  
 superioribus annis vel quaternos vixisse annos solo aquæ  
 potu, certum est. Nonne & humidum tenue, quo calor  
 partium corporis omnium sustinetur, consimili humido in **D**  
 staurandum est? aquoso igitur alimento est opus. Sed  
 paucis. Etsi, vt postremo proponitur, humido, & illo  
 etiã aquoso est opus ad instaurandũ humidũ corporis to-  
 tius, quod continua caloris actione perit; quod perit ta-  
 men, non tã aquosũ est, quam aereũ. humido igitur aquo-  
 so atq; aeræ qualitatē particeps est opus; imo eiusce-  
 modi humido quod etiã sit lentum, & parti nutriendæ  
 adhæreat. tale autem est & serum, quo renes ali obijci-  
 tur: non solum enim serum, sed serosum trahunt sangui-  
 nem



- A** nem : tale & quo catelli , pingue enim est & saporis non expers . tale vinum & iuscula . quare nutriri his corpora , non mirum . An aquæ insit vis alendi , discendum ab experimento , non modo hominum , vt ex historijs proponitur , sed & stirpium & aquatiliū animalium ; quorum tam multa genera non alio quam aqua , apertum est nutriri , licet & stirpibus præter aquam ex terra quoq; elicatur succus aliquis ; & aquatilibus animalibus plantæ , & animalia quoq; alia sæpe in vsum veniant pro cibis . alit ergo etiam aqua . Quamuis autē merito tenuissimæ minimeq; corpulentæ substantiæ , & qualitatis , ( insipida enim est ) exiguum admodum sit quod ex aqua in alimentum transit ; quod etiam in causa est , vt illam non alere præstantissimi viri scripserint ; vbi tamen cum humoribus reliquis confusa in animalium ventre est , caloris insiti vi , aeræ substantiæ alicuius sit particeps , & illi præterea non sine corpulentia aliqua , suus est lentor quo partibus hæret . qui quia non inest sero vbi transgressum est renes , ob id , atq; etiam ob amarum & falsum saporem adustionis alicuius participem , quem habet , ineptum est vt alat corpus , quod recte medici statuunt .

*Aqua an nutritias.*

- Sunt autem quidam hominum &c.* Vnde corporis partes robur habeant , quæstio est non indigna explicatione . Erasistratus referente Galeno in lib. de multitudine , putauit adaucto sanguine actiones edi validiores . ita vt , quia præstantia actionum ex corporis robore est , augeri corporis robur adaucto sanguine ex eius sententia statuendum sit . Quod tamen ob id non concedit Galenus , quia ad sanguinis augmentū virium robur necessario non succedit . Alexander Aphrodisæus primo quæstionum . virium robur pendere ait a bona habitudine . differre autem a sanitate bonam habitudinem , quod hæc in commensuratione est simularium partium , quum sanitas sit in primarum potentiarum elementarium , caliditatis , frigiditatis , humiditatis & siccitatis commoderatione . Sed vtrinq; sententiam expendamus , ac primum Galeni . Anne imminuta naturali sanguinis mensura imminuntur

*Corporis robur an ex sanguine .*  
*Cap. 6.*

*Cap. 9.*

*Galeni sententia expenditur*

T 2 vires?



vires? Nullus neget. Cur ergo adaucto illo non augean-  
 tur? Dixerit quis imminui potius sanguine exaucto immo-  
 dice: opprimi enim mole. quod non diffitemur. At, si  
 vasa moderate sint repleta, vt Erasistratus ipsomet Gale-  
 no recitante scribit, non opprimuntur mole. Quid vero?  
 nonne athletarum robur maximū? atqui ijs non aliud stu-  
 dium, quam alimentis sanguinem & corporis molem au-  
 gere. Nonne etiam cum sanguinis copia caloris & spiri-  
 tum copia excrefcit? calorem autem naturalem substan-  
 tiam esse virtutum, aut si hoc non sit, esse tamen primum  
 & necessarium virium instrumentum Galenus censet? At  
 vero si Alexātri quoq; dogma spectemus, quod is robur  
 in bona habitudine collocet, hanc vero a sanitate eo di-  
 stinctam velit quod sanitas in commodatione sit prima-  
 rum potentiarum elementarium, bona habitudine in com-  
 moderatione similiarum partiū, suspectū est. Tum enim  
 sanitas non in primarum tantum potentiarum commodere-  
 ratione est quæ similiarum partium naturam constituit;  
 sed etiam in commodatione similiarum ex qua dissimiles  
 partes constant: ita vt non recte posteriorem hanc com-  
 moderationem distinguat a sanitate. Tum vero, quum  
 non alterius rei sit robur quam illius cuius sunt actiones;  
 neq; hæ alterius quam eius cuius est facultas; facultas au-  
 tem non tam dissimiliarum quam similiarum partiū (nem-  
 pe facultas actiones compositas edendi dissimiliarum est,  
 edendi simplices, similiarum) quum hæc inquam ita se  
 habeant; in alio reponere actionum robur, quam in vtra-  
 rumq; partium sanitate, alienum est a ratione. Et pen-  
 det quidem actionum robur a bona, vt ille ait, habitudi-  
 ne. atqui hæc non aliud est quam sanitas non titubans,  
 quam naturalis quædam potentia corpori infita qua mor-  
 bosis causis facile resistit, difficile cedit. Ad propositum  
 igitur problema vt redeamus, virium corporis quarumq;  
 robur non aliunde quam ex partium per quas obeuntur  
 natura pendent. quæ quum, vt illæ similes sunt, in tem-  
 perie sita sit, recte a Galeno aliquando scribitur, faculta-  
 tum singularum essentiam esse in commodo illarum tem-  
 peramento

*Vires corpo-  
 ris vnde pen-  
 deant.*



A peramento, & tunc suum quamq; partem munus strenue obire quum temperatissima est: propterea; & iecori & partibus alijs noxam accidere in viribus ubi ad aliquam labantur intemperiem. At præter temperiem, nisi compositio quoq; & structura partium sit idonea; certum est non fieri actiones. quare & in formatione, & in magnitudine, numero, connexione, positione, sanitas ut adfit necesse est. Ob id, quibus visceribus laxior substantia est, ea minus valent, ac densantibus egent ad robur: Et quibus musculi sunt tenuiores, ij viribus quæ ad motum pertinent, sunt infirmis; ut contra, quibus illi sunt crassiores, præstare inter ceteros quotidiana docemur observatione. Lusitano enim illi iuveni qui Venetijs superioribus annis sex robustissimos homines ad se se inuitos trahabat, erant musculi & humerorum & coxarum adeo crassi, ut quadruplicatos diceres. Quibus etiam artus sunt laxiores, illos minus robustos esse argumento est articulorum imbecillitas in podagricis. Sed & nisi debitus partium numerus adfit, & debita vnitas continui, & quic

C quid ad sanitatem pertinet, cuius est actionum secundum naturam munus; nunquam fieri actiones poterunt, quæ careant culpa. Itaq; ad robustas quasq; actiones opus est naturali partium dispositione ut simplices atq; ut compositæ sunt. Præter quam, illud quoq; apertum est, facultatum omnium satellites esse spiritus & calorem. horum vero mediocritas & vis vel in substantia vel in copia, ex optimi, a quo fouentur, sanguinis copia est. sine sanguinis igitur copia consistere vlllo pacto vires non posse certum est. Quæ res si ita habet, quid ergo Erasistratū Galenus damnat? At non satis est multum esse sanguinis in vasis, ut proponere visus est Erasistratus. Sed & appositum & agglutinatum & assimilatū atq; etiam in solidarum partium substantiam conuersum illum esse oportet. hoc vero est quod hoc loco ad Galeni sententiam explicandam proponit Auicennas, quum ait, attendi dispositionem quantitatis eius sanguinis, quæ de eo corpus ingreditur. Nempe, facultates atq; actiones sunt solida-

T 3 rum



rum partium, quarum si calor & natura seruari debet, in A  
 eas ipsas recipi alimentum debet, quo seruantur. At con-  
 tra. qui defessi persistere in laboribus non possunt, sum-  
 pto cibo ac potu, maxime autem odorati vini potu, sta-  
 tim alacres resumptis viribus redeunt ad labores, quo ta-  
 men tempore, alimenta non modo solidis partibus non-  
 dum agglutinata, sed ne quidem in sanguinem conuersa,  
 aut e ventriculo adhuc sunt egressa. Habet ita quidem  
 res. at illud tamen certū est, sumptis cibis præsertim odo-  
 ratis, effundi ex ipsis statim in vniuersum corpus halitus, B  
 quibus repente instaurari influentes spiritus qui in vasis  
 sunt, mox ij qui insiti sunt solidis partibus, & spiritus &  
 calor, foueri possunt atq; excitari. est profecto conspira-  
 bile & confluxile corpus totum, euidensq; celerrimè hu-  
 ius distributionis spirituum argumentum multa quotidie  
 afferunt. inde enim a vini potu, quibus vel caput, vel ar-  
 ticuli, vel vesica dolent, subitū doloris & molestiæ incre-  
 mentū est. Recipi igitur oportet in solidas partes alimenti  
 aliquid vt edantur actiones: figi autē, & in ipsarū met sub C  
 stantiam conuerti, vt facultatū tenor roburq; conseruetur.

*Humorū pro-  
 portio in co-  
 pia ad vitam  
 necessaria.*

*Et sunt quidam qui opinantur quod humores &c.]*  
 Nisi in sanguinis massa sua singulorum humorum serue-  
 tur natura, non in substantia & qualitibus modo, sed  
 etiam in copia; neq; bene ali, neq; etiam sanus degere ali-  
 quis vnquā poterit. Quid igitur sit, seruari humorū co-  
 piam intelligendum est. Est inter humores proportio  
 quædam, qua sanguis ceteros, & ex reliquis aliis alium  
 superat. At præter proportionem hanc, alia quoq; in co-  
 pia mensura est respectu virium & vasorum, qua non ser-  
 uata anceps est sanitas, & periculum imminet ex copia, D  
 adaucta quidem, vasorum disruptionis atq; aggravatio-  
 nis virium, & suffocationis insiti caloris: imminuta vero &  
 concidentia vasorum, & resolutionis virium, & tabis in-  
 nati humoris & caloris. adesse ergo moderatam humo-  
 rum copiam oportet, non solum qualis proportionem esse  
 inter humores debet, ita vt sanguis alios, & alij singuli  
 singulos copia excellant pro naturæ præscripto: sed & ea  
 propor-



**A** proportione, qua, vt simul confusi sunt; non sint incommodi vel vasis vel viribus. hoc videtur admonere hoc loco Auicennas. Sed quæ sit inter singulos humores proportio quum non doceat, dignum est quod nos suo loco postea exquiramus.

*Adhuc quidem remanserunt &c.]* Quas de humoribus quæstiones intelligat, non difficile erit reperire, ijs quæ ad singulorum humorum naturam pertinent, expensis.

**B** Constant ij singuli sua & substantia, & modo substantiæ, & qualitatibus, & copia, & proprietatibus, vt supra dicebamus. de quibus singulis aliquid est quod quæras.

De substantia primum, tunc humores secundum substantiam bene se habent, quum corruptelæ omnis sunt expertes; dignum igitur illud scitu est, fieri ne possit vt vnus aliquis humor sine aliorum corruptione corrumpi possit; quod medici omnes in putridis febribus accidere consentiunt. Quomodo enim calefcere aut putredinem concipere possit bilis, sanguine & humoribus alijs non calfactis, nec eiusdem putredinis participibus, non assequitur

*An Humor vnus sine aliorum corruptione corrumpi possit.*

**C** sensus, aut ratio. sensus quidem quia in febribus ex quocunq; sint humore, si sanguinem obseruemus qui e selecta vena effluit, non pituitam aut flauā bilem, aut humorem atrum, sed sanguinem vitiatum videmus. Ratio autem, quia, & consentaneum est rationi, sanguinem qui calidus est & humidus, magis quam alios humores corripitur putredine: &, quum vna in massa confusi atq; vno loco conclusi sint omnes, fieri non potest, quin vnus vitium alijs fiat commune. Sed paucis. sedare quæstionem hanc licet ex

*1. de diff. feb. c. 4.*

**D** Galeno. quo pacto enim qui sub eodē pestilenti aere versantur, nō omnes tamen æque pestis inuadit; ita neq; calor neq; corruptela omnes conclusos eodem loco humores. non sunt enim æque apti omnes vt admittant vitiosam causam eandem. At solum, dices, sanguinem, non etiam humores alios, in sanguine corruptum obseruamus. An sanguis, vbi putredinem humor aliquis cōceperit, quam diu in venis est, naturali caliditate loci, & præsentia spirituum conseruatur, neq; tentatur putredine; simul ta-

T 4 men



men atq; e venis exijt, ijs fomitibus quibus seruabatur, destitutus, ab inſucto aere corrumpitur? Facile. Et par videtur ratio, quæ vini illius quod ſtatim atq; ex vaſe hauſtum eſt, incorruptū eſt ſaporisq; optimi non expers, mox tamen deſtitutum connato calore atq; aere, noui aeris ſuperuentu, fit inſuaue, & corrūpitur. Alioqui etiam cur in venis non ita putreat ſanguis calidus atq; humidus, & putreāt humores alij, efficere poteſt & eius copia (quod enim multum eſt non prompte putret vt quod exiguum:) & ſimilitudo cum calore ac humore principijs vitæ. Sequitur modus ſubſtantiæ, ad quem, quum pertineat craſſitudo tenuitas, lentor & contraria illi qualitas; homini quidem inter animalia cetera, quod Ariſtoteles ait, tenuiſſimus & puriſſimus ineſt ſanguis, at is tamen non admodum craſſus aut tenuis illi qui inter homines optimo habitu conſtet. Si quis igitur a mediocri hoc ſtatu recedat, dignum ſcitu eſt, vter humanis actionibus ſit commodior, craſſus ne, an tenuis? Satisfacit huic quæſtioni Ariſtoteles, efficaciorē inquiring eſſe craſſiorem & calidiorē; vim autem ſentiendi intelligendiq; pleniorē obtinere qui tenuior & frigidior eſt. quare, inter ea quæ ſanguinem habent, ingenioſiora ſuis contrarijs eſſe quæ ſanguinem habent frigidiorē & tenuiorē; at optime conſtare quæ calidum tenuem & ſyncerum habent. quippe quæ vna & viribus corporis & animæ ingenio plurimum valeant. Hæc ille. quæ tamen non expertia ſunt dubitationis. Quum enim idem author alibi ſcribat mulieribus craſſiorem eſſe ſanguinem quam viris, eaſdem ergo corporis robore præſtare viris concedendū. quod abeſt a veritate. Quum is etiam vim ſentiendi atq; intelligendi ſanguini tribuit, vt illi quoq; animam tribuat neceſſe eſt. quod eius ipſius decretis repugnat, qui animam organicorum tantum eſſe putat. Præfert ille præterea in ſenſum & mentis viribus eos qui frigidiori ſint ſanguine, contra medicorum decreta & quotidianum experimentum, quo obſundi & ſenſum & mentis & facultatum omnium in homine vim frigidityte, excitari autem calore obſeruatur.

3. hiſt. 19.

An ſanguis tenuis craſſo aptior ſit in humanis actionibus.

2. de part. an.

3.

3. hiſt. 19.

Dubitatio in Ariſtotelem.



- A** observatur. Sed nonne huic ipsi id repugnat, quod proxime ait, optime constare corporis viribus & animæ ingenio quæ sanguinem habent calidum tenuem & syncerum? Si enim crassitudo, corporis viribus conducit, quomodo hic ait, quibus tenuis est, secundum easdem corporis vires optime habere? Atq; si frigiditas sentiendi & intelligendi facultati prodest, quomodo hic eadem valere eos dicit quibus sanguis sit calidus? Ceterum paucis. Ad corporis robur, non crassum tantum, sed vna etiam calidum sanguinem esse oportet. calidum, ad promptitudinem & efficaciam; crassum ad constantiam. nempe quum vires corporis sint solidarum partium quæ nutriuntur sanguines; sequi has sanguinis naturam consentaneum est. At mulieribus si, ut ait Aristoteles, sanguis sit crassior, non est tamen calidior qualem ad corporis robur requirit. Neque autem (quod secundo loco obijcitur) intelligendum, ut in verborum superficie est, sanguinem sentiendi intelligendine obtinere potestatem: putat enim ille ipse author non animam seorsum a corpore, non corpus aut ullam eius partem seorsum ab anima, sentire aut intelligere; sed animatum corpus. non est autem sanguis animatus qui non est organicus. At contra (dixeris fortasse) Aristoteles sanguinem alicubi scribit animari & feruere semper quamdiu vita seruatur. Sed satis constat adijci in latina versione præter græci libri fidem, hæc verba (sanguis vnus animatur & feruet.) Quod autem in sensuum & mentis vi eos præferat, qui frigidiori sunt sanguine; hoc non de frigidissimo, sed de temperate frigido intelligendum est: atq; non de promptitudine, sed de præstantia actionum. ita alibi ingeniosos censet melancholicos, qui scilicet frigidi sunt, at non tamen quifrigidissimi. Vere ergo, quod obijcitur, a frigiditate extinguatur vis sentiendi atq; intelligendi, si sit immoderata; sicuti a caliditate maxime celeris, sed minime constans est impetus agendi. quare non scribit absolute præstare ceteris qui frigido sunt sanguine, sed qui etiam tenui. Nanque ex tenui, spiritus quoq; & vitales fundamenta

*Solutio;*

*3. hist. an. 17.*

*Theodori lapsus.*



menta animalium, & animales proximi sensuum & mentis **A**  
actionum duces tenues fiunt; ex frigido fiunt non precipi-  
tes, & sedati motus. hoc vero ad ingenium facit. Quare  
recte medici intensum frigus stuporem facere existimant,  
quia quod tale est esse non potest cum tenuitate, quam ad  
ingenium, coniunctam esse calori postulat Aristoteles.

At quomodo cum frigido sanguine tenuitas illa esse po-  
test? Non difficile. Vt enim sanguis, si feruidior sit prius  
quam in cor feratur, maiorem dehinc in eo feruorem ade-  
ptus, & factus supra modum tenuis, ad vitæ actiones minus **B**  
utilis est; ita, si antea sit frigidior, temperiæ in corde con-  
quirat & in calore & in substantiæ modo; pro frigido,  
temperate calidus, pro crasso tenuis redditus: Tunc vero qui  
spiritus ex eo excitantur, ad animæ sunt actiones aptissi-  
mi. Verum hoc ita posito, quod frigiditas ad animæ sit  
actiones commoda; quomodo dehinc idem philosophus  
optime ait eos valere animæ viribus, quibus sanguis est  
calidus; & rursus, qui antea commendarat crassitudinem  
ad robur corporis, quomodo in hoc ipso eos quoque præ-  
ponit quibus sanguis est tenuis? An, licet qui sunt cali- **C**  
do, tenui, & sincero (vt ille ait) sanguine, illi utraq; vi-  
plurimum valeant; non ita tamen vel corporis robore eos  
superant, quibus crassus est sanguis; vel viribus animi  
alijs præstant quibus ille est frigidus?

*Vter Sanguis,  
tenuis ne an  
crassus alendo  
fit aptior.*

At vero, quando de substantiæ modo agimus, & san-  
guis alijs tenuis est alijs crassus, alijs lentus alijs non len-  
tus, vter ad nutriendum aptior? crassus & lentus an qui  
contraria est natura? Non obscurum est crassum lentumque  
plus alere, sed minus prompte: contra tenuem & non **D**  
lentum celerius quidem sed minus nutrire. Hinc vero,  
quum sanguis qui in arterijs continetur tenuiori minusque  
lenta sit substantia, eum non modo eo qui est in venis minus  
alere medici vniuersim existimarunt; sed aliqui etiam non  
alere suspicati sunt. Quomodo enim solidis partibus he-  
rere possit vt nutriat, qui tam fluxilis est substantiæ; cui  
tanta spirituum calidissimorum inest copia; qui cum ar-  
teriarum motu perpetuo agitatur? Sed vere eiusmodi  
tenuem



- A** tenuem & fluxam substantiam partes quæ illa egent facilius attrahant quam crassam & stabilem. attractam vero si bi & retinere vi infita, & agglutinare, & in se ipsas conuere non est difficile. Sed iam si ad humorum qualitates trāseamus, quæri de primis primum potest vter calidior, sanguis, an bilis. etsi enim bilem præstare ceteris consensus omnium est; sanguinē tamen Galenus aliquando scribit eorum quæ in corpore sunt omnium esse calidissimum. *De humorum qualitatibus primis questiones. 1. de tēper. 19*
- B** Vtra calidior, bilis flaua, an atra? sunt enim qui atrā putent frigidiorē, quæ tamen partes quibus insidet exedit. Vter humor frigidior, pituita ne an ater succus? Licet enim autumnō terræq; atrum humorē medici comparent, pituitā aquæ & hyemi, quo nomine frigidiorē hanc atro succo statuunt: contra tamen, pituitam quæ semicoctus est sanguis, suadere videtur ratio vt ne frigidiorē statuamus. Verum, ad hæc. De sanguine & bile, *Quomodo sanguis bili calidior.* an accipienda Galeni sententia est, vt inter ea quæ calida & humida sunt calidissimum sanguinem statuamus, inter ea quæ sicca, bilem? De flaua atque atra bile, *Ultra Bilis calidior, flaua ne an atra.* sci-  
**C** re licet, bilem, dum flaua perstat, quamuis sit ceteris humoribus naturalibus calidior, adhuc tamen intra naturæ limites contentam calore esse moderato, quare & innoxio. at vbi calor exurentis vi reddita est atra, tum egressa terminos modestiæ & malefica prorsus est & exurit: tunc vero naturali quidem calore, flaua bile inferior; at alieno tamen longe superior. De pituita atque atro humore. *An Pituita atro humore frigidior.* An vere, vt aqua terra, & hyems autumnō, ita & pituita atro succo frigidior est? Imo vero, pituita quæ naturalis est & semicoctus est sanguis, non est atro humore frigidior, quum natura sua sit proxima calori quia proxima est vt in sanguinem euadat; ater humor nunquam aptus est vt naturalis calor opera fiat calidus. An igitur non recte a medicis pituita aquæ & hyemi, ater humor terræ & autumnō comparatur? Imo recte. Sunt enim eadem his atq; illis qualitates. & pituita instar aquæ atq; hyemis frigida & humida est; ater humor non secus atq; terra & autumnus, frigidus & siccus; licet dissimili



De Humoribus  
qualitatibus  
secundis ques-  
tiones.  
De Humoribus  
coloribus.  
Cap. 5.

diffimili gradu frigiditatis, humiditatis, siccitatis. At ve  
ro, quod ad secundas qualitates pertinet perdifficilis ea  
in primis quaestio est quæ de coloribus. Cur enim pituita  
alba, sanguis ruber, bilis flava, quartus humor ater? Et  
docere quidem huius rei causam videtur Plato in Timeo,  
cuius etiam meminit Galenus octavo de decretis Hippo-  
pocratis & Platonis. Sanguinem rubrum dicens ex ignis  
portione, pituitam vero albam quia ex spuma. Verum,  
licet chylum, rubrum colorem non sine calore, atque ideo  
non sine ignis portione, conquirere, atque in sanguinem  
euadere certum sit; sanguinis tamen colorem aliam habere  
causam, argumento est bilis & variarum eius specie-  
rum ortus, qui non secus ac sanguinis, est ex calore. & rur-  
sum quamvis & pituita aliqua spumosa sit, & spuma ali-  
qua sit alba; sæpe tamen pituita spumæ expers spectatur;  
& bilis ac semen, quæ spumosa sunt, longe tamen a pitui-  
tosa natura aliena censentur; & spuma bilis quæ superfi-  
ciei extracti e vena sanguinis insidet, non alba, sed flava  
conspicitur. Non docemur ergo veras causas colorum  
in humoribus a Platone. Obseruarunt alij colores reperi-  
ri in humoribus extremos & medios. extremi sunt albus  
pituitæ & quarti humoris niger. medij flava bilis & san-  
guis. fiunt ergo ex extremis medij. flava quidem bilis ex  
humido albo siccescente. humidum enim album quum sic-  
cescit fit flauum, vt in folijs arborum autumnò obserua-  
tur. Est etiam sanguinis rubor ex commistione aliorum.  
nempe constat is ex pituita, flava bile, & atro humore.  
album autem si nigro commisceatur, fit rubrum, vt in fu-  
ligine aquæ aut lacti commista. Hæc fere recentiores.  
Quos refellere facile est. Docendum quidem primū erat,  
vnde extremorum esset color, si modo ex ijs sunt medij.  
at de albi & atri coloris causa nihil. Tum vero, si ex al-  
bo siccescente fit flauum, fit ergo ordinaria generatione  
bilis ex pituita præter omnium decreta. Sed quam simile  
foliorum & pituitæ exemplum? Quomodo etiam folia  
non potius nigra dicantur quam alba? Quum vero autum-  
no tam multarum plantarum folia siccescant, tam pauca  
tamen



**A** tamen rubore inficiantur, non est ruboris illis causa, quam afferunt, siccitas. Afferere autem sanguinem rubrum fieri ob miscelam pituitæ, flauæ bilis, & atri humoris, est dissimulare priuatum sanguinis vt priuatus est humor, colorem, id quod, vt etiam de aliorum humorum colore, quærebatur. & affirmare rubri ortum ex albo & nigro, exëplo fuliginis, est id statuere, quod alienum est a sensu. Nunquam enim ex eo quod plane nigrum sit & ex eo quod album, fiat rubrum. Et, quod sit ex fuligine

**B** aquæ commista, non rubrum est, sed flauum. Et sit hoc ipsum flauum ex fuligine, non quia nigra tantū, sed quia plurimum illi inest flauī atq; ignei. Itaq; quando hæ veræ non sunt colorum in humoribus causæ, an quæ sunt ipso forum met humorum causæ, eadem erunt & colorum? Quare & a caloris, & a loci, in quo fiunt, differentia, & a differentia materiæ, colorum est varietas in humoribus. Quum igitur omnium humorum materia sit chylus, & is

**C** primum multiplex chyli materia. sunt enim in eo humores omnes sub albo colore confusi. feruntur ij deinceps sub ea chyli forma in iecur. quod, dum calore, sibi, maxime autem substantiæ suæ insito, in similem sibi substantiam mutare non desinit, suum etiam illi conciliat colorem. At non sunt in chylo partes omnes æque concoctu faciles, quæ sunt, vt dixi, diuersorum generum substantiæ. verisimile autem est quæ tenuiori substantia sunt, ea & celerius & facilius immutari: tum quæ mediocri, tum quæ crassa. Tenuiores igitur, in sanguinem primum quidem verti rubro sibi colore conquisito credendum; tum mediocres. Atqui continuata caloris actione, quæ primo concoctionem passæ fuerāt, pro rubris, ignea conquisita natura flauo colore infici & in bilem euadere probabile est. reliquis, quæ moderata sunt substantia, sanguinis & colorem & naturam seruantibus. sic duorum humorum ortus, rubri & flauī. Superfunt in chyli massa partes alię natura ob frigiditatem difficiliore concoctu atq; immutatu. quibus, si coniunctus sit lentor, ea pituita est, chyli

etiam

Colorum va-  
rietas in Hu-  
moribus vnde



*Humorum sa-  
pores.*

etiamnum referens colorem; si crassitudo sine lentore, <sup>A</sup>  
 ea ut terræ naturam, ita etiam colorem, inter reliquas  
 concocti chyli partes representant, qui est quartus succus  
 sanguinis sedimentum. Hactenus de coloribus. Nunc  
 de saporibus. Quæri ergo primum potest, cur sit pituita  
 insipida, sanguis dulcis, bilis amara, ater succus acerbus.  
 Reuocandum igitur est in memoriam, saporem ex terre-  
 ni sicci & humidi aquei permixtione fieri, fieri autem per-  
 missionem vi caloris. Pro varia igitur materiæ illius & ef-  
 fectricis causæ vi, fit etiam saporum varietas. Itaque in <sup>B</sup>  
 chyli parte frigida si aquea humiditas siccum terreum lon-  
 ge superet, calore in eam languidius agente fit insipidus ac  
 subdulcis qui est pituita: si siccum terreum sit humidita-  
 te vberius, fit acerbus seu acidus qui est sapor atrii humo-  
 ris. At ubi calor præualet, si quidem moderatus est, hu-  
 midum vero sicco æque commisceatur, fit dulcis qui est san-  
 guinis. Si vero modestiam calor excedat, siccum autem  
 illud paulo vberius humido commisceatur, fit amarus qui  
 est bilis. quæ deinceps adaucto immoderatus calore, faci-  
 le acrimoniam sibi conquirat, & in varias differentias seu <sup>C</sup>  
 species mutatur, ut alij quoque humores pro caloris maxi-  
 me varietate in varias distrahuntur species, de quibus in  
 superioribus. Sed est hic aliquid quæstionis, cum de pi-  
 tuita, tum de atro humore. de illa an quæ naturalis, sit  
 insipida an subdulcis; de hoc an sit acerbus an acidus.  
 Sed pituita sanguini & alijs humoribus comparata insipi-  
 da est: suapte autem natura subdulcis, ut quæ sanguis est  
 semicoctus. Ater vero humor, qui naturalis est, quia fri-  
 gidioris est naturæ, cum magna substantiæ crassitudine & <sup>D</sup>  
 insigni vi astringendi, acerbus est, non acidus: Qui vero  
 ex bile assata, minoris crassitudinis pluris autem caloris  
 particeps est, atque is acidus, qui non modo minus astrin-  
 git quam naturalis, sed etiam ob reliquias caloris exuren-  
 tis quas retinet, erodentis facultatis est non expertus.

*De Humorum  
quantitate,  
Quæstiones  
varie.*

Sequitur humorum quantitas, de qua multiplex quæ-  
 stio esse potest, primum, quæ debeat esse humorum simul  
 omnium, id est massæ sanguinis copia in humano corpo-  
 re; tum



**A** re ; tum vero quæ singulorum . Quum vero nihil multum paucum ne nisi alicuius comparatione dicatur , de singulorum humorum mensura quæri potest , vel comparando inter se humores , vel eos comparando corpori . Habet vero hoc rursum varia capita facta hominis obseruatione , vel merito naturæ suæ , vel merito causarum exteriorum . merito inquam naturæ , temperamenti , habitus , sexus , ætatis . merito causarum , eorum quæ foris adueniunt , quæ fiunt , quæ assumuntur , quæ euacuantur & retinentur .

**B** Aggrediamur hæc singula . Quæ humorum copia in humano corpore esse debet ? Debet ea respondere corpori , ut neq; parcius neq; vberius sit : nempe ut neq; plus iusto vasa extendantur , neq; in se concidant : neq; vires copia premantur , neq; inopia deficiant . De singulorum vero humorum mensura facta eorum inter se comparatione , disputatio quidem nulla esse debet vel de sanguine , quem ceteris copia præstare sensus docet ; vel de certa humorum inter se proportionem , quam nulli præter quam rerum omnium opifici notam puto . At quo pacto alij inter se præ-

*Humorum in humano corpore mensura ,*

**C** ter sanguinem humores differant ; hoc prætereundum non est , quod assequi licet & sensu & ratione . Est autem ut hac de re ob Alexandrum Aphrodisæum dubitemus . is enim secunda sectione problematum , post sanguinis pituitam ponit , ut quæ ipsa quoq; alere possit : tum bilem , quam ob acrimoniam nullum ait præstare usum alendi : & postremam atram bilem , ut quæ sit naturæ inimica , quæ membra exedat & interimat . Sed quis hæc suspecta non habeat ? Quod enim is soli præter sanguinem pituitæ alendi munus tribuit , aduersum est medicorum decretis , de qua re supra . Et licet bilis seorsum ob acrimoniam non sit alendo apta , cum sanguine tamen ( si modo illa secundum naturam se habeat ) neq; adeo acris aut amara est ; neq; inepta ut a biliosis partibus cum sanguine ob similitudinem trahatur . Ater autem succus quo nutriri corpus medici existimant , non est atra bilis cuius Alexander meminuit , sed pars sanguinis sæculenta . Quum ergo alij quoq; præter sanguinem humores alant ; quando respondere ali-

*De Humoribus inter se proportionem , dubitatio .*  
*probl. 10.*

menti



menti copiam alendarum partium moli oportet, profe- A  
cto sicuti sanguinem reliquis merito copiosorem esse ne-  
cesse est ob carniū molem; ita, quum post carnes ossa in  
corpore potissimas teneant partes, non temere atrum suc-  
cum secundo loco ponerēs, nisi tanta viscerum & humi-  
darum atq; excarnium partium esset in abdomine cōpia,  
quę pituitoso eget sanguine; & nisi tam multæ aliæ in cor-  
pore partes essent, quæ ad alimentum vel ad vsus alios  
egent pituita. Erit igitur secundo loco pituita: tertio  
ater humor. id quod sensus quoq; docet. nempe, quum B  
in sanguine, præter floridam sanguinis partem plurimum  
videamus crassæ atq; atræ substantiæ, quæ non aliud quā  
atrum succum refert. Erit eadem ratione postremo loco  
bilis quia biliosæ partes sunt paucę. At contra obijciat  
aliquis frequentissime in sanguine e vena extracto parum  
admodum pituitæ conspici, longe autem maiorem bilis  
in corporibus quam atri humoris copiam scaterere obser-  
uatione eorum quæ excerni aluo solent, vel natura, vel  
arte. sæpissime enim biliosa, raro atra spectantur. Ve- C  
rum, non solum lentum illud atq; album corpus quod in  
sanguinis superficie visitur, pituita est existimanda; sed  
quicquid sanguini minus concoctum inest & mutari in san-  
guinem potest, id omne pituita est, atq; hoc sæpe non  
exiguū est, licet non spectetur colore albo, ob reliquo-  
rum humorum confusionem. Quod autem ad bilem per-  
tinet, fauet hoc sententię nostrę. atrum enim succum, vt  
quo ad tam multas partes nutriendas opus est, non facile  
detrahi natura patitur, vt patitur bilem. Sed neq; is etiā D  
tam prompte corrumpitur vt bilis. Ita quidem de humo-  
rum vt inter se comparantur, quantitate. At vero si con-  
ferantur corpori, habita ratione vel eius naturæ, vel exte-  
riorum causarum, certum quidem est similes, cum simi-  
li temperamento, ætate, sexu, habitu, aere, anni dieiq;  
ac noctis tempore, & victus ratione humores augeri. pro  
ptereaq; cum calido & humido temperamento, quale est  
in puerili ætate, vere, & ab hora noctis nona vsq; in diei  
tertiā, sanguinem; cum calido & sicco florentis ætatis,  
æstatis,

*Humorum sim-  
gulum copia  
pro naturæ  
poris & pro  
exteriorū cau-  
sarum varie-  
tate.*



**A** ætatis, & diei hora tertia vsq; ad nonam, bilem; cum frigido & sicco autumnus, decrefcentis ætatis, & ab hora diei nona vsq; in tertiam noctis, atrum humorem; cum senectate, hyeme, & a tertia noctis hora vsque ad nonam, pituitam. quod in aliquibus Galeno ascriptis libris legere est. Ceterum est hic quoq; aliquid quæstionis. tum quia, si puerilem ætatem spectemus, scatere in ea pituitam potius quam sanguinem obseruamus; si senilem, postulat ratio, ut quæ frigido & sicco temperamento est, atrum potius augeat succum quam pituitam: Tum etiam, quod si vim infiri caloris intra viscera hyeme reuocati expendamus, a ratione abest ut eo tempore pituitam augeri dicamus quo maxime obiri coctio consuevit. Verum, de hyeme quidem satisfacit Galenus primo in librum de natura humana commentario. nempe licet in ventre hyeme natiuus calor exuperet, reliquæ tamen corporis partes perstringuntur frigore, ita ut ad penitiora etiam peruadat: & licet, in ventriculo conficiantur cibi, non conficiuntur tamen in iecore aut venis vniuerso corpori distributis.

**C** Accedit vero & eiusmodi ciborum vsus hyberno tempore qui in pituitam maxime vertuntur: accedit & copia alimentorum, cuius causa mala fit coctio. Verum igitur est quod statuimus, hyeme, inquã, augeri præ ceteris humoribus pituitam. At de ætatibus dicendum est alia ratione in pueris, alia in senibus affluere pituitam. nempe pueros, non merito temperamenti, sed ob proximum ortui tempus & ob alimentum scatere pituita. fuit enim foetus principium ex liquidis principiis semine & sanguine, & fuit illi alimentum in utero ex materno sanguine crudo; extra uterum autem ex lacte inter frigida & humida alimenta non postremo. Senes vero constat inopia caloris laborare, proptereaq; quamuis merito temperamenti frigidi & sicci atro humori accumulando sint aptiores, ob malam tamen coctionem pituitam solent maxime ætatum omnium congerere. Ita igitur habet res. At si quis tamen hoc statuatur, non est soluta quæstio. Si enim habet puerilis ætas ex intrinsecis ortus principiis atq; ex alimento ut pituitam con-

V gerat,

*Pituita quomodo hyeme vigeat. Com. 36.*

*Pituitam vigere in pueris & senibus, diuersa ratione.*



gerat, non ergo sanguinem sui natura adauget. atq; si ex A  
 temperamento habet senectus ut atrum humorem accumu-  
 let, non est igitur propria augenda pituita ætas. Itaq;  
 aliud fortasse statuendum, & distinguendum primum de  
 qua nam pituita sit sermo. Quum enim de naturali agi-  
 tur, eam maxime in pueritia, præcipueq; in infantia ob  
 propositas causas scaterere fatendum est. quum de non na-  
 turali, certum est eius feracissimam esse inter ætates sene-  
 ctutem. At contra obijcias, pueros, ut merito principio-  
 rum a quibus non longe absunt, humidiores sunt, ita ead-  
 dem ratione esse & calidiores: aptiores igitur qui sangui- B  
 nem gignant, quam qui pituitam. Sed, an pituita natura  
 lis, licet frigidior sit cæteris humoribus, non est tamen ut  
 quequaq; frigida, neq; a temperamento puerorum dissimi-  
 lis? Est enim sanguis semicoctus & subdulcis humor. nul-  
 la autem ætas huiuscemodi humore magis affluit quam pri-  
 ma ætas. & de hoc verum est quod alicubi scribitur a Ga-  
 leno, scaterere pueritiam sanguine, quum alioqui sequens  
 ætas bene concocto sanguine magis affluat; & inutili pi-  
 tuita, senilis. Sane autem comparando humores humani C  
 corporis naturæ, occurrit & habitus quoq; corporis & se-  
 xus, in quibus, quum non eadem humorum copia esse so-  
 leat, quo pacto habitus ab habitu, & sexus a sexu in hu-  
 morum augmento differat, non est scitu indignum. Quum  
 igitur habitus alijs gracilis sit, alijs crassus, & gracilis, alijs  
 cum venarum amplitudine, alijs cum angustia; & crassus vel  
 carnosus vel pinguis; ut gracilis cum venarum amplitudi-  
 ne calido ac sicco temperamento est, & quibus angustæ D  
 sunt venæ frigido & sicco; & qui carnosus, calidi & humi-  
 di; qui pingues frigidi atq; humidi sunt; ita in prioribus bi-  
 lis, in secundis ater humor, in tertijs sanguis, in postre-  
 mis videtur maxime affluere pituita. At vero quod ad  
 pinguem habitum pertinet, apertus hic est controuersia  
 locus. Etsi enim & pinguedinem non sine frigore cogi, &  
 pingua animalia frigida esse vulgata est opinio, & hyber-  
 no tempore fues, glires, aliaq; id genus quæ frigidioris na-  
 turæ censentur, pinguiora sunt, obseruasse tamen aliud con-  
 stat

*Humorū pro  
 habitus corpo-  
 ris varietate,  
 varietas.*

*Quis Humor  
 in pingui habi-  
 tu viget, du-  
 bitatio.*



**A** stat Aristotelem, tertio historiarum, quum præpinguia Cap. 19.  
omnia sanguinem scribit habere paucum, sed purum. Si

enim purum habent, affluere pituita censendi non sunt. Imo vero, quum pinguedinis materia non alia sit quam calida & aerea sanguinis portio, tantum abesse ab eorum natura videtur pituitæ generatio, ut ad humorem potius pituitæ contrarium deflectat. sicut enim pituita frigiditate sua ab inflammatione aliena est, ita natura sua facillima est inflammatur pinguedo. Quid ergo? An necessarium

**B** non est, quæ pinguedine abundant, omnia etiam pituita abundare? aut si abundant, non tamen id per se, sed per accidens? Nempe, si pinguis materia aerea est & bene cōcocta sanguinis pars, quomodo quæ venæ bene concoquere alimentum ad exactam sanguinis generationem possunt, eadem scateant pituita? At quæ pinguiora animalia sunt, ea etiam grauiora sibi ipsis reddita minus quam antea prompte moueri, difficiliusque exerceri necesse est. ad impeditum autem motum, calor quoque langor sequitur: ex quo & minus exacta alimentorum coctio, & largior crudi humoris, maxime autem in ventre generatio.

**C** Ita ergo redduntur animalia ex pinguis succi abundantia frigidiora; non autem ex frigiditate pinguescunt. Quapropter, (quod dicebamus) si pingua pituita affluant, est id non per se, sed per accidens. & verum est pingua animalia purum habere sanguinem, quod Aristoteles scribit. Reliquum est expendere humorum quantitatem merito sexus. fuit enim veteribus controuersum, utri plus in sit sanguinis, mulieri, an viro. & apud Aristotelem secundo de partibus animalium constat Parmenidem eo argu-

*Sanguinis copia an maior in viro, an in muliere.*

**D** do de partibus animalium constat Parmenidem eo argu-  
mento mulieres calidiores existimasse quod pluri sint refertæ sanguine. doceri autem hoc ex sanguinis excretionibus, quæ quasi rei multitudine inutilis, singulis mensibus fiunt. At contra recepta opinio est mares sanguine esse pleniores; quod de Hippocratis quoque & Galeni sententia est, sexto vulgarium morborum commentario secundo. Aristoteles tertio historiarum feminis ait minus esse sanguinis per summa corporis, plus autem

*Cap. 2.*

*Ad calcem.*

V 2 contineri



contineri in partibus interioribus. An ergo ab eo soluitur <sup>A</sup> controuersia, quod viris plus sanguinis insit foris quam intus, contra autem mulieribus? Non soluitur, sed quæ cunque mulieribus respectu virorum sit sanguinis copia (quod ille non disputat) illud tantum admonet, plus illis esse intus quam foris: & quidem non temere. sunt enim illis frequenter angustæ minusq; perspicuæ venæ quæ ad summam cutem. De controuersia autem, sic statuerem. non absolute sexum alterum alteri sanguinis copia præstare. quibus enim temperamentum, habitus corporis & vi- <sup>B</sup> ctus ratio sit eadem, non ijs etiam dissimilem inesse illius vbertatem. at in viris tamen plus concocti sanguinis affluere; in mulieribus plus crudi. hinc enim his, singulis mensibus illius excretio est.

*Humorū pro-  
prietates.*

*Qui Humores  
quos mores in  
ducant.*

*Com. 39.*

Age nunc quæ ad proprietates humorum pertinent, percurramus. Spectatur quod nunc proprietatis nomine intelligo, tum in moribus quos imprimunt corpori, tum in motu quo intra aut extra corpus mouentur. Quibus igitur moribus singuli illi corpora afficiant, Galenus in pri- <sup>C</sup> mum Hippocratis de natura hominis, docet. extatque hac de re eiusdem libellus, quod animi mores sequantur temperaturam corporis. ex quibus constat, aciem animi atq; intelligentiæ sequi a bilioso humore, constantiam & firmitatem a melancholico, simplicitatem & stoliditatem a sanguine. pituitam vero ad mores conformandos esse inutilem. Est hic tamen aperta cum Hippocrate atque Aristotele controuersia. quum is primo de morbis sanguinem scribat plurimum, imo ex alijs, totū conferre ad prudentiam; hic vero, passim scribat melancholicos ceteris <sup>D</sup> esse sapientissimos. Verum, sicuti ea vi mentis, quam ingenium vocant, vnum deducitur ex alio; ita iudicio recognoscuntur, quæ fuerant deducta. sapientia ergo valere magis existimantur qui ex inuentis discernere res a rebus possunt, & qui præstant iudicio. Quia igitur ad inueniendum ingenio est opus, ad quod bilis natura sua mobilis adiuuat, ad discernendum vero iudicio quod ater humor affert: recte vtrique commendantur, sed illi ob ingenium,   
hi ob



- A hi ob iudicium. In horum medio eos ego profecto cum Hippocrate semper reposuerim, qui sanguine maxime affluunt temperato: simplicitatem vero & stoliditatem ascripserim pituitæ; qua ut obtundi sensuum aciem, ita & mentis & corporis hebescere actiones quotidie obseruamus. quanquā & sanguis comparatus bili simplices reddit, & pituita, quæ sanguis est semicoctus, non alios sua natura quā sanguis mores inducere apta est, licet maiori cum torpore atq; hebetudine. atq; hoc Galenum voluisse existimandū.
- B Quod autem ad humorum motum spectat, quum sint illi alij vtilis alij inutiles, de vtilibus primo quibus corpus alitur, dignum est scitu, qua nam vi in vniuersum corpus moueantur. Quando enim quicquid mouetur, vel propria vi mouetur, vel aliena; hoc vero, vel quia trahantur, vel quia pellantur, varia varij sensere. Quum enim Hippocratis placitū sit, inesse quibusq; corporis partibus vim, qua singulæ sibi familiares succos trahant; Erasistratus contra, attractionem quidem aliquam in deductione alimentorū agnoscit, sed quæ fiat successione ad vacuum. Humoribus tuos  
tuis.
- C Auerrhoes vero dissimulata attractione, quo pacto elementa in propria loca vi propria feruntur, ita & in partes quæ alendæ sunt, humores. Ceterum Erasistrati quidem opinionem docte confutauit Galenus secundo naturalium facultatum, Auerrhoë vero etiam facile est refellere. Alia enim elementorum ad sua loca, & alia alimentorum ad nutriendas partes transitionis est ratio. elementa, vbi propria loca obtinere, non corrumpuntur, aut a propria specie immutantur. contra alimenta & corrumpuntur & immutantur a partibus in quas nutriendas feruntur. nullus ergo humoribus inesse potest impetus, nullum desiderium adiungendi se se partibus nutriendis, sed inclinatio tamen aliqua est, qua se se facile ab ijs trahi patiuntur ob similitudinem naturæ, ob quam ad sanguineas partes sanguinem ad melancholicas melancholicum, ferri natura sua non temere dici existimo. Itaq; verior sententia est quam sequitur Galenus, attractricis quidem præsertim, at non vnius tamen illius opera fieri alimentorum deductionem. 1. de nat. hum.  
31.  
7. phys. 10.  
Cap. 6.
- D



dere enim & propultricem, quæ non secus atq; attractrix A  
partibus quibusq; ita connata est, vt quo non egent, in  
vicinas partes trudent. fit igitur humorum vtilium dedu-  
&io alijs trahentibus, alijs impellentibus: quod in libro  
Hippocrati ascripto de dieta, non incommodo exemplo  
explicatur fabrorum lignariorum, quorum in secandis ser-  
ra lignis, alter trahit, alter protrudit ferram. At vero

*Sanguinis di-* quo tempore (roget quispiam) fit sanguinis a iecore in  
*stributio in cor* vniuersum corpus distributio? An quemadmodum cibus  
*pus quanto* in bene sano homine non prius quã exacte concoctus sit, B  
*fiat tempore.* e ventriculo demittitur, id vero varia habet in varijs cor-  
poribus temporis spacia, octo plurimue, aut paucio-  
rum horarum; vt e ventriculo delabatur; an inquam, ita  
de sanguinis quoq; deductione a iecore in partes reliquas  
sentiendum? At contra, longe celerioris distributionis ar-  
gumentum haberi dixeris ex eorum qui laboribus defessi  
assumpto cibo statim recreantur. quomodo enim cui ex iti-  
nere tremebant & languebant crura, protinus post assum-  
ptum cibum potumue instaurantur vires, si non subita fiat C  
alimentorum in illa transfusio? Sed obscurum non est me-  
dicis, præsentem illam atq; adeo celerem extremarum par-  
tium firmitatem, accedere, non ob cibos, quorum in ven-  
triculo percipitur sensus post horas multas; sed ob spiritum  
ad eas confluxum. est enim ipsorum ad actiones præsertim  
motricis facultatis necessaria copia, quam suggerunt ali-  
menta. Quare vt horum concoctio, excessusq; e ventri-  
culo non nisi multo temporis spacio obitur; ita neq; di-  
stributio in iecur, venas, & vniuersum corpus. quanquam D  
immoderata & subita a cibo exercitatio facile eius a ventri-  
culo descensum, dispersionemq; in mesarum, iecur, ac  
totius corporis venas facit celeriores, difficillimarum ob-  
structionum originem. Hæc ad naturalem in corpore hu-  
morum distributionem pertinebant. Ceterum mouentur  
etiam humores tum viles tum inutiles præter institutum  
varijs & eorū alendi finem varijs modis. Omnibus quidem intro reuo-  
cantur per somnum, foras per vigilias. Est & communis  
medicorum consensus rigorem, humorem, frigus, quæ  
& sine

*Humorum mo-*  
*tus in corpore*  
*varijs & eorū*  
*causa.*



- A** & sine febre accidunt, & febrium initia sepe comitantur, motum esse aliquem humorum. Nonnullis quoque per rectam, alijs per aduersam valetudinem erumpit sanguis e naribus, hæmorrhoidibus venis, certis incertisue temporibus: sic mulieribus bene sanis, certo statu, atque ætate constitutis, ex utero, alijs sudores, alijs urinæ. alijs non extra corpus, sed in partem nunc certam nunc incertam humorum fit decubitus aliquis. Quid igitur huiusmodi motus, quid repetitionis, quid ordinis vel seruati vel confusi causa sit, dignum est scitu. Profecto, variae horum motuum causæ sunt. & eæ quidem ad aliorum motuum exemplum, ex eo quod mouet, ex eo quod mouetur, ex loco a quo, & in quem, & per quem fit motus, obseruatæ. Mouens causa proxima in excretionem omni propultrix est facultas, partibus quibusque insita, vel per se valida, vel valida per accidens. hoc vero, aut ob defectum retentricis sibi oppositæ facultatis non continentis quæ contineri debent quomodo quamdiuue oporteret; aut ob accessionem aliarum causarum adiuuantium, sui generis, aut alieni. sui generis quidem concoctricis & attracticis, maxime autem concoctricis, ac præsertim ventriculi & iecoris, quæ partes concoquendi ob vniuersum corpus alimenti sunt fontes. Si enim hæc a munere suo decedant, congeri excrementa multa necesse est, quibus dehinc propultrix irritatur. nempe ob intemperiem calidiorem alimenta exassantur, ob frigidiorum cruda remanent. priuatimque ventriculus non exacte coquit si male sit conformatus, ut arte non complectatur cibos. Adiuuat etiam propultricis actionem attractricis vitium, eo nomine, quod, si quæ partes succum quem attrahere deberent, non attrahunt; ex eius succi congestione aggrauata pars persequi illum cogitur, & propellere. Causæ vero propultricem adiuuantes generis alieni sunt nunc interiores, nunc exteriores. sunt autem interiores motus corporis atque animi. exercitatio enim vel totius corporis vel partis calorem excitat, quo attenuantur humores, ac laxantur viæ. & animi quoque perturbaciones nunc intro nunc foras spiritus & cum spiritibus hamo



res excitant, in ira, metu, mœstitia, gaudio, verecundia. A  
 Huc imaginatio quoq; pertinet. quæ rubrarum rerum in-  
 spectione sanguinem in exteriora mouere existimatur, &  
 stigmatum atq; exanthematum illorum quæ variolæ vocan-  
 ture, ruptionem in cutem, & fluxum sanguinis e naribus,  
 atq; etiam ex utero, promouere. Imo vero id vulgare  
 est, ex prægnantium animalium imaginatione, foetui va-  
 riarum rerum non colores modo atq; imagines imprimi,  
 sed etiam aliene substantiæ appendices varijs locis adgigni.  
 Vulgata exēpla sunt de æthyope filio ex picta tabula, deq; B  
 albo ac nigro lanificio ex Iacobi virgis. Atq; hæc om-  
 nia ex humorum spirituumq; ob imaginationem excitato  
 motu, pendere, opinio est iam recepta. Verum humo-  
 rum motum causæ quoq; exteriores adiuuant, cum supe-  
 riores, tum inferiores. Superiores dico astrorum vires,  
 maxime autem lunæ. Quotidiana est obseruatio in testa-  
 ceis animalibus, atq; in animalium omnium medullis,  
 quid ea ad nutritionem, proptereaq; ad alimenti & hu-  
 morum faciat motum. Neq; obscure sunt mutationes C  
 quæ humanis corporibus pro vario lunæ aspectu accidunt,  
 & melancholicorum, & epilepticorum, & vterinorū sym-  
 ptomatū repetitiones, & varia in morbis iudicia atque  
 euentus. Inferiores vero atq; externæ causæ sunt quæcun-  
 que interiorem calorē, vel suo occurfu adaugent, aeris,  
 thermaiū, balnearumue caliditas, aromatum, medica-  
 mentorum, alimentorumq; caliditas & generosi vini vsus  
 ac similia: vel compellunt in interiora, vt frigidarū astrin-  
 gentiumue rerum aliquarum occurfus, præsertim repen- D  
 tinus. Sunt etiam varij in humoribus motus causæ, ipsi  
 met humores, sui natura. Nempe & substantia quæ vitio-  
 sa, putris, venenataue, aut humanæ naturæ sit aduersa:  
 Et modo substantiæ: facile enim fluunt generatim & quo-  
 quo versum feruntur, qui tennes, & lentoris sunt expertes;  
 deorsum qui graues, sursum qui leues: Et qualitatibus:  
 calidi enim frigidis longe aptiores sunt vt moueantur; &  
 mordaces, salsi, acres, acerbi, acidi, aut ingrati saporis  
 alicuius. Et copia: irritant enim magis multi quā pauci.  
 Quod



- A Quod autem ad locum pertinet, illud quidem perpetuum est, ut quæ partes validiores sunt, eæ in imbecillas protrudant. sed & superiores facilius in inferiores, adiuuante grauitate humoris. Interdum tamen partis, non vis, sed imbecillitas, fluxionis est causa, quum superfluo humore, aut frigore, aut etiam calore immoderato resoluitur vis contentrix. Facit ad hoc ipsum & loci in quæ fluxus definit, aptitudo, cum naturalis, tum adscitia. naturalis, amplitudo, figura capax, situs ad excipiendos vapores superior, ad humores præsertim graues inferior;
- B ignobilitas partis, officium, consuetudo. ita cutis, intestinalis, vterus inutilibus humoribus facile aditum præbent. adsciticia vero, ut laxitas ob calorem, luxationem, morbumue alium, aut ob dolorem inducta. Pertinet tandem ad humorum motum, viarum quoque per quas transitus esse debet, apertio, quæ motum omnem in superiora, inferiora, atque intermedia loca adiuuat; vel etiam angustia, quæ occasionem præbet motui in contraria, nempe superiorum in inferiora, & inferiorum in superiora. Atque hæc de humorum motu, in quibus tamen occurrunt aliqua digna explicatione. Quod diximus per somnum reuocari humores in præcordia, contra autem foras per vigilias; hoc aliquam parit dubitationem, quod animalia per somnum calidiora percipiuntur. Sed res ita habet. Initio quidem somni, reuocatio fit & spirituum & humorum cum calore in viscera, unde exteriores partes minus calent; paulo post tamen adauctus calor foras fertur, & cum eo spiritus atque humores, cum manifesto caliditatis in exterioribus incremento. at nulla tamen somni est pars sine caloris spirituumque atque humorum contractione in viscera, ut proposuimus. Illud etiam possit parere admirationem, quod de motu humorum vi imaginationis vel in euocandis ad cutem humoribus, vel in efformando foetu dicebamus. In eo quidem primum, quod rubrarum rerum vel aspectu vel usu foras trahere exanthemata aut a naribus sanguinem nituntur, fallax sæpe experimentum est. In efformando autem foetu si quid posset imaginatio, parentibus liceret  
semper



semper coacta illa detentaq; in eius rei quam expetunt **A**  
operam, foetui pro arbitrio id imprimere quod concipiunt animo. quod apertum est non licere, non in homine solum sed neq; etiam in brutis. Et si enim quod de lacobo scribitur, indubitatum est; id tamen diuini numinis fauore magis quam naturæ ope factum, certum est. quare qui postea eius ipsius experimenti periculum fecere, irritum euentu fecere. Sed neq; ratio consentit. Siquidem effingere foetum, non imaginatricis, sed naturalis facultatis est munus. Vana igitur de humorum motu vi imaginatricis facultatis opinio est, quam posuimus. Ceterum si cui **B**  
dentia scetetur, imaginationem non parum ad humorum motum facere, certo argumento docet & repentinus pallor ruborq; ac faciei coloris mutatio in timore, ira, verecundia, gaudio, quæ affectiones ex imaginatione fere pendunt. apertissimeq; id ipsum significat inuoluntaria illa tentigo, seminisq; non modo per somnum, sed etiam per. vigilias effusio, non paucis ex sola Veneris recordatione non infrequens. Neq; negare licet, quin rubrarum rerum **C**  
spectu si non semper, at non raro tamen aliquibus sanguinem in nares aut in cutem trahi accidat. At de foetu, res est obscurior. Illud quidem certum est, & plantis quoq; insuetas maculas germinaq; alicubi adnasci, quæ referre non licet in imaginationem. quorsum ergo hanc in animalibus ad hoc ipsum opus accersere, quod est naturalis facultatis? At obseruant prægnantes mulieres, si eius rei quam enixe appetant, usus desit, eiusdem imaginæ illi foetus parti adnasci, quam illæ in seipsis fortuito tetigerint. Nobis vero sæpe fidem fecere prudentiores **D**  
minæ cum eiusmodi appetentia nihil vnquam tale suis liberis contigisse. plurimis autem sine vlla appetentia contigisse. Fabulas ergo has ego quidem esse dixerim, neque aliam eiusmodi effectuum causam agnoscendam, quam fortuitum materiæ incursum, in quam tractatu minus quam sit par ineptam, formatrix vis eum quæ potest ornatum inducat. Itaq; sicuti, si sextum digitum, aut etiam rudem aliquam carnis massam corpori adnasci, aut



**A** aut si deesse alicui natura digitum videamus, hoc ipsum in formatricem causam aut in materiam, aut in vtranque referimus; vitiliginem autem immutatricis facultatis vitio ascribimus; ita non alterius vllius quā naturalis culpa has ipsas de quibus agimus maculas, accidere fatendum est.

Quamquam si vera est eorum observatio qui ex nāvis, & eiusmodi notis de quibus agimus, in homine non secus atq; in equis ex maculis aliquid de moribus significari existimant; non fortuito, sed ab ea vi quæ humanæ fabricæ

**B** præest, eas ipsas imprimi secreto aliquo consilio esset arbitrandum. Atque ita quidem de proposito problemate nunc statuerem. Quamobrem quod de æthyopis imagine aiunt, suspicandum potius est in adulterij a vāfra muliere excusationem esse confictum, quā verum aut rationi consentaneum. vel certe, si abfuerit læsæ pudicitiae suspicio, referendum est in auos, quorum vestigia Aristotelis testimonio solent nepotibus non raro infidere.

4. de gen.  
anim. 2.

Sane autem quando de humorum motu hoc loco agimus, in memoriam subit admiranda observatio a veteribus præterita, & digna tamen explicatione. Quotidiano experimento constat, si in interfecti alicuius hominis præsentia veniat qui interfecit, moveri ex vulnere aut ex naribus quoq; interfecti sanguinem. Id etiā num frequens est in cadaueribus vel e naribus sanguinem, vel excrementa alia, atque etiam crepitus aliunde erumpere. An igitur in his quoq; propultricis facultatis ac propterea animæ aliquid adhuc superest? Profecto si ex natura

Sanguinis exitus ex interfecti vulnere aut naribus, interfectoris superuentus causa.

**D** quærenda huius effectus ratio est, quod ex interfecto, præsentem interfectore, erumpat sanguis, cogitare licet, huius motus causam esse vel in occiso, vel in occisore. An ergo imperus ille est ex cadauere? Quando enim observatio quam proponimus, in ijs tantum est qui recenter interfecti sunt, non alienum videtur a ratione, in ipsis cum calore qui nondum prorsum extinctus sit, aliquid & spirituum & irascibilis animæ superesse, vnde fit ob vindictam, spirituum, & cum ijs sanguinis impetus in aduersarium.

An contra, hæc potius opera est illius qui interfecit, e quo in in-



in interfectum irrumpant malefici spiritus, qui tanquam. A  
 exposcentes si quid reliquum sit vitæ, quod in eo sangui-  
 nis remanet, attractrice vi quadam euocet? At vere, si  
 hic effectus naturæ vim sequitur, cur eadem observatio  
 non est in brutis animalibus, in ijs præsertim, quæ iracun-  
 dia præstant, qualis canis, lupus, leo? Quomodo vero,  
 a cadaueris corde cuius omnis vis cum vita extincta est,  
 possit in exteriores partes, aut spiritus, aut sanguis exci-  
 tari? Aut quo argumento probare aliquis possit inesse spi-  
 ritibus attractricem vim, quæ ab occifore emanans, ex alie  
 no corpore sanguinem alliciat? An hic igitur sanguinis  
 motus supra naturam magis est quam secundum naturam.  
 neq; alia huius rei causa est, quam diuina vis malefici ho-  
 minis indicatrix & facinorum reuelatrix? Nam de quo eo  
 stat a quo sit interfectus, & in ijs qui singulari certamine  
 perire, nihil tale aiunt observari. Iam vero, quod de  
 hinc sequebatur, nihil habet miri. corpore enim omnibus  
 animæ viribus destituto, & retentrice facultate abolita, cõ  
 cidentibusq; in se ipsos sponte sua meatibus, aut facta eo-  
 rum a vicinis partibus compressione, leui quavis cadaue-  
 ris agitatione, nihil difficile est, liquidam cuiusq; generis  
 substantiam foras exprimi per patentes meatus. C

*Humorum in  
 cadaueribus  
 motus cause.*

Porro, quum inter humorum motus rigor quoq; &  
 horror, & frigus referantur, quæ eiuscemodi affectuum  
 causæ sint, fuit & veteribus & recentioribus difficile, di-  
 gnum ergo quod, si fieri possit, facile reddamus. Reli-  
 ctis igitur nunc controuersis rationibus, quibus alij aliud  
 tuetur, quid hac de re sentiamus, paucis aperimus. Quic-  
 quid illud est siue rigor, siue horror, siue frigus, quod vel  
 initio febriū, vel alias repente inuadit, symptoma est mo-  
 tricis facultatis deprauatæ; motricis, inquam, volunta-  
 riæ. quare morbolam aliquam sequitur dispositionem.  
 Itaq; si vel frigidus aer, vel frigida aqua repente occurrat  
 corpori, cute musculisq; illi adnexis molestam eam intem-  
 periem non ferentibus, contrahentibusq; se se vt illā pro-  
 pellant. fiunt eiuscemodi motus. At frequentius excitan-  
 tur ex materia, nunc flatuum, nunc humorum, qui vias  
 caloris

*Humorum mo-  
 tus per rigore,  
 horrorem, &  
 frigus cause.*



- A** caloris influentis ac spirituum in corpus vniuersum præcludunt. Et a flatibus quidem rigorem fieri testis est author libri de flatibus: Quanquam, quod eos permisceri ait cū sanguine, & illum perfrigerare, non videtur probabile. Quum enim coniuncta semper sit sanguini statuosa materia, æque ac sanguis calida, & corpori familiaris, quomodo horrorem faciat, aut rigorem? Vtrum, an quod ille ait, verum est de flatibus ex frigidiori materia alicubi genitis, & præter morem sanguini permistis? Hoc non improbamus; sed non placet quod absolute de febrium rigoribus atq; horroribus id pronunciet, quod tamen rigori biliosarum febrium non est commune. Fiunt ergo hæc symptomata ex vaporibus, nunc frigidis, nunc calidis, alicunde in cor sublatis: frigidis quidem calorem innatum vel sui frigore hebetantibus, vel copia fere suffocantibus: vnde facta quadā veiuti obstructione, prohibitaq; influentis caloris in reliquum corpus diffusionem, repentinum frigus inuadit. calidis vero & acribus; siue natura, vt qui ex bile; siue aduentitio calore, vt qui ex putri pituita aut
- C** atro humore. dum enim irritatum ab his cor se se contrahit vt quod molestum est propellat; horror rigorue sequitur, consentientibus cordi partibus, primum proximis, tum deinceps remotis. hoc vero & imbecillibus accidit corporibus a cibo, quorum calor copia obrutus, suas diffundere vires in vniuersum corpus prohibetur. Fit non raro etiam, vt in sentientes partes, non vapores modo, sed humores quoq; repente effundantur. vt in febribus quas sudores sequuntur; vt etiam sine febre in ijs qui ociosam
- D** viuentes vitam crudorum humorum cumulum congersere. id quod referri ad solutionem quandam continui potest; non secus, atq; vbi acri medicamento vlcibus admoto, fit rigor. Hæc igitur de proposito humorum motu.

Nunc autem, quum huiuscemodi motus alij repetant, *Humorum motus repetitio- nis, causa.* alij non: & qui repetunt, alij aliquo seruatō ordine redeant, alij non seruatō: quæstio est, quid sit causa repetitionis; tum, quid generatim ordinis causa sit in accessionibus; ac tertio, quid priuatim efficiat, vt ex pituita quotidie



*Accessionum  
repetitio.*

tidie, ex bile tertia, ex atro humore quarta die fiant accessiones. Itaq; harum quidem priorum facilis explicatio est. sicuti enim accessiones omnes soluta causa a qua pendent, solvuntur; ita facit ut repetant, novarum causarum aduentus, de quibus proxime agebamus. Quæ causæ si ordinem seruent, ordinatæ quoq; erunt accessiones: si minus, contra. sicut enim finis sub dio & sole serena die quotidie calefit, eo abeunte pristino statui restituitur, secus vero, si dies sit nubila, non calefit; ita in accessionibus quoq; variatis causis de quibus supra, variari etiam ordinem necesse est. B

*Humorum singulorum motus ordinati causæ.*

At quod tertio queritur, adhuc obscurum est, quum alij communes causas, alij priuatas, & hi alij manifestas, alij obscuras proponant. Non indigna hæc studiosis ingenij perquisitio est. quamobrem par est, eam ut breuissime tractemus. Qui communes causas afferunt, coelum & astra afferunt, a quibus ut secundis causis inferiorum omnium rerum ordo est. Quia ergo Ioui sanguis, Saturno ater humor, Marti bilis, & Lunæ pituita temperamento respondet, respondere etiam hi succi eorum motui debent. C Sicut igitur Saturnus anno trigesimo, id est, tardissime orbem suum absoluit, ita & ater humor. Et sicuti Luna citissime inter planetas, nempe vigesimo septimo die & quadrante, eodem vnde discesserat redit; ita & pituitam citissime, hoc est, quotidie moueri consentaneum est. Mars medio modo se habet, ut qui orbem suum duobus annis compleat: merito igitur bilis motus inter pituitæ atq; atri humoris motum medius est. Hæc ex Astrologis. Quos facile refellere est. Primum, simplicibus illis & celestibus corporibus temperamentum ascribere, quæ sunt elementorum sorditici omnis expertia, a ratione alienum est. non igitur humorum naturæ cum illorum natura, appositæ comparatio est. Quod si quis Iouem calidum & humidum, Martem calidum & siccum, Saturnum frigidum & siccum, Lunam frigidam & humidam dici asserat, non quia eo sint temperamento, sed quia earum qualitatum effectus hisce corporibus inferant: ac propterea non temere san-



**A** re sanguinem aliosq; humores illis conferri, vt a quibus  
tanquam causis augentur; satis ex naturalibus philosophis  
constat astra non alio nomine quam calore fouere harum  
rerum aliquid: neq; Lunæ vi frigidum atq; humidum, ne  
que Saturni opera frigidum & siccum gigni succum, nisi  
per accidens. Sed quicquid hac etiam de re statuamus,  
vel eo concessio, quod pro varia astrorum vi varij humo-  
res & gignantur, & moueantur; at proponunt illi quidem  
cur alter altero humore citius aut serius moueatur; cur ve-  
**B** ro pituita vnus tantum, bilis trium, ater humor quatuor  
dierum circuitum seruet mouendo, nō ostendunt. Non  
his etiam respondet ratio in sanguine quæ in humoribus  
alijs. licet enim is Iouis tēperamento consentiat, non con-  
sentit tamen motui, quum sanguis periodum nullam ha-  
beat, Iuppiter cursum habeat, quem annis duodecim ab-  
soluit. Cur vero in sanis corporibus huius circuitus nul-  
lum est, ne vestigium quidem, quæ a cœlo tamen regun-  
tur? Atq; quum Sol, Mercurius, Venus, non secus atq;  
**C** planetæ alij suas in nos habeant vires, cur illorum quoq;  
motum humorum motus non sequitur? Quum nihil igitur  
habeat hæc opinio firmitatis, neq; in communes ac supe-  
riores causas hæc referri possit obseruatio, pendere ergo  
ex priuatis causis, & ex natura humorū varia horum mo-  
tuum varietatem necesse est. Differunt inter se humores  
natura, & manifesta quæ in substantia, modo substantiæ,  
qualitatibus, quantitate spectatur; & immanifesta, qua  
humores singuli specifica (vt aiunt) inter se forma distin-  
guuntur. Qui igitur ad manifestas causas referunt, alij ad  
**P** substantiam & qualitatem, alij ad quantitatem referunt. Prio-  
rem sententiam explicemus. Quum pituita substantia sit  
lenta, & temperamento frigido, merito difficile mouetur  
& mota difficile accenditur, & accensa dissoluitur. acces-  
siones igitur longas & difficiles facit. hæret enim ob len-  
torem cutis meatibus. quare intermissiones non habet  
puras, superstitæ semper aliquo putredinis vestigio, vt se-  
cundo de diff. febrium, Galenus. quam etiam ob causam *Cap. 1.*  
cito repetit. repetere autem non potest citius quam die  
vna



una. Rursum etiam bilis substantia tenuis est, & non lenta; temperamento autem calido. quare & celerius mouetur & accenditur & dissipatur; intermissiones puras habens, quia non lentus. quare serius quam pituita accessiones facit. ut illa igitur quotidie; sic bilis alternis diebus exagitat. At vero ater humor & substantia crassus est, & temperie frigidus ac siccus. quare difficilius quam superiore mouetur, accenditur, & dissipatur. intermissiones autem facit puras, quia non lentus. Conuenit autem hic in puritate intermissionis cum bile. qua de causa deberet eodem tempore repetere. Sed quia ob crassitudinem difficilius mouetur, difficilius mouetur, difficilius etiam accenditur. Sic, quum bilis alternis diebus recurrat, hic non nisi binis interpositis diebus. Quum hæc de humoribus tribus ita se habeant: quod attinet ad quartum, id est, sanguinem, eius aliam esse aiunt rationem. nullam enim facere accessionem quia non egreditur e venis. Et hæc quidem afferunt qui propositam tuentur opinionem. Quam tamen nihilo esse superiori firmiorem id prodit, quod, C si, qui substantia tenuiori est & calidiori in humoribus, is celerius accenditur, ac propterea celeriores facit accessiones; bilis igitur quæ tenuior ac calidior est pituita, ea ipsa incenditur celerius. fietque propterea, ut bilis singulis diebus, pituita vero alternis accendi debeat. Vidit dubitationem hanc Auerrhoes quarto Collectaneorum. Quare, etsi merito substantiæ tenuioris, & merito caloris, aptior est bilis ut incendatur; ob siccitatem tamen quam coniunctam habet, prohiberi ait, ne tam prompte putredinem concipiat, ut pituita, quæ humida est natura. At vero refellit Auerrhoem & experientia & ratio. biliosæ enim febres frequentiores sunt pituitosis: & non secus humida actu bilis est quam pituita: id quod ad putredinem concipiendam est satis. Alij igitur, quod non tam cito bilem atque pituitam reperat calor, esse aiunt, quia bilis lentoris sit expertus. quare intermissiones puras habet, ita ut nullum in pulsu putredinis vestigium post remissionem seruari Galenus secundo de differ. febrium scribat: id quod quum

cap. 47.

cap. 4



- A quum pituitæ ob lentorem non accidat, sit etiam ut celerius repetant accessiones quæ ex hac fiunt. At vero falli hos etiam constat, quum & primo ad Glauconem, commune putridis febribus esse Galenus notet putredinis vestigium post remissionem contra quam in diariâ. & eodem de febrium differentiis libro puriorem quidem intermissionem tertianis febribus tribuat, at non tamen omnino puram. nempe quod, si non in pulsu, at in urinis tamen vestigium putredinis plane appareat. Sed etiam, si ex referuato putredinis fomite celerius fiunt accessiones, cur soluta febre non statim aiterius accessions sit repetitio quando maius est vestigium putredinis? Cur etiam tertianæ continuæ, in quibus nunquam putredinis reliquiæ defunt, quotidie non exacerbantur? Est igitur hæc quoque opinio inconstans, qua ex humorum substantia & qualitatibus propositæ dubitationis causam quærunt. Alij igitur non aliam huius quam quærimus, varietatis causam esse asserunt, quam varietatem in quantitate. Ita Alexander Aphrodisæus secunda problematum sectione, sanguinem quia ceteris humoribus copiosior sit, febres parere continuas. tum vero pituitam, quæ parciore. tum bilem pituita pauciore. ac demum atrum humorem. Ceterum de bilis atque humoris copia quid Alexandri sententiæ obftet, satis in superioribus. nunc autem quod vbertas aut parcietas humoris celerioris accessionum repetitionis causa non sit, ostenditur plane vitreæ pituitæ exemplo. quæ licet paucissima, exacerbationes tamen quotidianas parit. Sed tandem, quicquid de celeritate aut tarditate sit ex propositis concludendum; non ex ijs tamen de certæ periodi, vnius, duorum triumue aut plurium dierum causa, quicquam docemur, quod perquirimus. Itaque, cur non in obscuras causas, in naturam, inquam, & specificam nuncupatam formam hoc quoque ut alia multa referamus? Effectus profecto quos ad manifestas causas referre non licet, qui tamen speciei alicui sunt communes, ij specificam formam sequuntur. talis vero est ordo in motu humorum. Sed & suus est rebus omnibus ortus ac magnitudinis ordo.

X do



tex. 41.

Cap. 3.

tex. 15.

1. vulg. morb.

sest. 3. com. 7.

do . vt secundo de anima Aristoteles , & secundo de die-  
 bus decretorijs Galenus . neque alia est ordinis causa quā  
 natura , oētauo physica auctationis . ex natura ergo in  
 humoribus quoq; hic mouendi est ordo : non elementari  
 quidem , quia quæ elementa sequitur , in substantia , qua-  
 litatibus , & copia consistit , de quibus supra . ex specifica  
 igitur est forma . Ita vero & Galenum sensisse intelliget  
 qui meminerit ab eo Hippocratem postulari de quintanis  
 septimanis & nonanis febribus , quia quæ rere cum Diocle  
 ab eo liceret humorem ex quo fiant . Quem illi tamen sa-  
 cile fuisset excusare , si ex vnus tantum atri humoris varie-  
 tate in substantia , qualitate , copia , non ex alia causa inte-  
 riori accessionum in febribus pendere ordinem existimas-  
 set . Id quod secundo quoq; de febrium differentijs pla-  
 ne innuit , quum non omnia & que putrescere ait , quia non  
 omnia & que biliosa , pituitosa , melancholica . nempe id  
 significans , non pro copia , aut substantiæ , aut qualitatu  
 varietate febres alias quotidie , alias tertia , alias quar-  
 ta die inuadere , sed pro forma humoris quem  
 sequuntur . Hæc tandem poterant facere  
 de humoribus quæstionem . quæ  
 fortasse ab Auicenna , vbi bre-  
 uissime colligit humoru  
 naturam , proponi  
 nihil opus  
 fuit ; à nobis vero , non incom-  
 modum in memoriam  
 reuocari .



DE MODO  
GENERATIONIS HUMORVM.  
CAP. SECVNDVM.

**N**TRIENS *masticatione aliquam ha-  
bet digestionem &c.*

**B**  
**A**LIMENTA non obscurum concoctionis ru-  
dimentum in ore suscipere recte admonet.  
dum enim extenuati dentium attritu cibi,  
cum oris pituita concoctricis facultatis parti  
cipe vario linguæ motu commiscuntur, & su-  
biguntur; ita eorum substantia mollis & laxa redditur, ut  
innato calore qui tum ori proprius est, tum a ventriculo  
influit, cum quo continuam habet superficiem, libere in  
vniuersam illorum substantiam agente, & sapor illorum  
& odor immutetur. Subscribunt huic Auicennæ sententiæ  
& Aristoteles & Galenus. imo & experimentum quoti-  
dianum eorum, qui alimenta non exacte commansa deuo-  
rant. quos ventriculi & grauitas, & cruditas, & flatu; &  
mala frequenter corporis vniuersi nutritio comitatur.  
Atq; hoc quidem quum de solidis alimentis plane euident  
sit; non parui tamen etiam momenti esse in eorum quæ li-  
quida sunt & in vini quoq; assumptione intelliget quicumq;  
eos obseruari qui confertim ingurgitant, auiditatis illius  
D penas luere, ventriculi ex flatibus distentione ac dolore.

Sane autem parata in ore alimenta, tum vario linguæ mo-  
tu, tum vi facultatis gulæ attractricis deuoluuntur in ven-  
triculum, neruosum quidem ac propterea natura non ad-  
modum calidum; cuius tamen insitus (qualiscunq; est)  
calor, in densiori substantia ac multiplicibus tunicis serua-  
tur, & augetur iecoris, lienis, omenti, cordis, circumstan-  
tiumq; aliarum partium complexu. huius ergo caloris vi  
vertuntur cibi in chylum, quæ, portione tamen illius qua-

*Alimenta cō-  
coctionis ini-  
tium habent  
in ore.*



dam in sui seu nutritionem seu voluptatem exsucta, ven- A  
tricus tanquam onus in intestina deponit. ex quibus alli-  
ciunt in se mesaraicæ venæ quicquid gignendo sanguini op-  
portunum est, & in iecur traducunt, ubi & sanguis, & cū  
sanguine humor omnis generis conficitur, qui deinceps a  
iecinore in vniuersum corpus, facta prius excrementorum  
secretione, eo ordine distribuitur, quem affert Auicennas

3. fac. nat. 7.

4. de rs. par.

2. 3. 4.

Galenum æmulatus.

Quo tamen loco, quod ad chyli in iecur deductionem  
pertinet, est fortasse vt dubites. Neq; enim in ijs quos B  
syncope laborantes interdū alimento reficimus, per tam  
longū iter quale est a ventriculo per mesaraicas venas ad  
iecur, tam celeris alimenti distributio fieri posse videtur.  
Neq; etiam vinum quibusdam largissime haustu, aut ther-  
males aquæ ad libras decem atque etiam liberalius epotæ  
tam prompte per tot mesaraicarum meatus permeare in  
hepar possunt, vt tam paruo tēporis momento per vrinas  
reddantur. Est igitur, vt potius breuiori itinere, per ve-  
nas illas quæ a iecore in ventriculū inferuntur, & alimen- C  
tum & vinum & medicatas eiusmodi aquas deferri suspi-  
cemur. Sunt etiam mesaraicæ, qua parte in intestina desi-  
nunt, tenuissimæ & capillares. & propterea ineptæ vt per  
eas crassus ille chylus exsugatur. Atq; si per has chylus  
deducitur, peruertitur certe institutum quod in reliquo  
corpore seruat natura, quam, attractionem nusquam alibi  
per angustiores, imo per ampliores partes moliri constat.  
ita enim venas qua parte in carnes nutriendas desinunt, ea  
sanguinem non attrahere, sed demittere passim videmus.  
Sed rursus, si ea est mesaraicis venis attrahendi chyli vis, D  
non illa certe vt chylo alantur, quas si illo alerentur, illo  
etiam constare oporteret: neq; rursus iecoris gratia, quā  
non agant cum electione. temere igitur ea illis facultas  
ascribitur. Adde, quod si chylum traherent, chylo quo-  
que plenæ spectarentur. semper autē sanguine, nunquam  
autem chylo turgidæ dissecis corporibus conspiciuntur.  
Ita quidem infirmari vetus opinio videtur tū his tum alijs  
rationibus, quas quia alias euulgata particulari hac de re  
tracta-

De Chyli di-  
stributione in  
iecur per me-  
saraicas ve-  
nas Dubita-  
tio.



- A** tractatione fusius sumus profecuti, hoc loco prætermittimus. Nunc autem hæc ut expendamus, quod primum ad celerem illam refectionem spectat; quæ ante corporis nutritionem, tum concoctionem alimentorum, tum eorum distributionem & agglutinationem & assimilationem præcedere necesse sit; tot certe naturæ actiones protinus ac tam exiguo temporis momento fieri, quo post assumptum alimentum eos qui animo defecerant, refici quotidie videmus, nullus recte tueatur. referenda igitur res est in vaporum distributione qui ex alimentis, præcipue odoratis, prodeunt, & cum spiritibus celerrime quoquoersum feruntur: ideoq; prima illa celerisq; resectio non solidarum partium corporis, sed spirituum est: sequitur autem deinceps post concoctionem in ventriculo absolutam, postq; eius concocti nutrimenti deductionem per mesaraicas venas ad iecur, & a iecore in corpus reliquum, vera nutritio corporis vniuersi. Sed neq; rursus vini copiosius hausti aquarumue medicatarum subita illa excretio aliud suadet. eos enim liquores non per venas a ventriculo ad iecur portandas, sed per mesaraicas ferri, apertissimo argumento illud est, quod cum vrinarum copia alui quoq; excretio frequentissime consequitur, non futura si per venas illas tantum ferrentur. quamobrem, quanquam, quum immoderata mole aut aquæ aut vini obruitur ventriculus, eas quoque venas quæ a ventriculo ad iecur porriguntur, extraordinaria actione aperiri, & ad iecur admittere aliquid, natura sibi parante vias, verisimile est: in ordinaria tamen ciborum distributione id fieri non concesserit, qui expendit & earum venarum exiguitatem paucitatemq; tantæ chyli copię non parem. & qui illius visceris dignitatē aestimavit, in quod succum puriorem magisque elaboratum trahi decebat, qualis chylus non est ventriculi vnius vim passus. veritati igitur magis consentaneum est venas deferendi chyli instrumenta, mesaraicas esse profiteri; quæ & innumeræ sunt, & alimentum post ventriculi concoctionem, intestinorum calore magis elaboratum, in promptu habent, quod relictis sordibus elicere celerrima possunt



attractione. Neq; autem obstat extremarum illarum venarum angustia, quin per ea chylo aditus pateat. si enim crassissimæ densissimæq; arbores vi deligēdi trahendiq; in se ipsas id quod tenuissimum est relicto crassiori & inutili excremento non destituuntur; non ea profecto facultate animalia carere etiam cōstitendum est, qua ex sordidissima crassaq; materia quod purum tenueq; & sibi ipsis aptum esse nutrimentum potest, alliciant per angustissimos etiam meatus. Neq; autem, si naturæ institutum alibi semper observatum in chyli tamen attractione pervertitur, admirandum est. quæ enim materia nusquam alibi similem habet formam, cuiusq; usus nusquam alibi idem est, si diversa quoq; ratione trahatur, a ratione non dissentit. proptereaq; cum chylus impura prorsus ac multiplici cōstet materia, eius vero usus vniuersi corporis nutriendi; erat certe ut purioris illius reddendi priusquā in corpus dispergatur, priuatam aliquam naturam iniret rationem. ut igitur in alias partes omnes per amplos meatus in angustiores semper sinus quia purus est, succus deducitur; ita contra chylo impuro, per angustissima ostiola iter esse oportebat, quasq; per angustissimum cribrum trajici eum necesse erat, ut id solum quod sanguini conficiendo idoneum est, traheretur. At vero, quod proxime quærebatur, an mesaraicæ venæ sui ipsarum, an alterius gratia chylum attraherent, in promptu est quid sentias. eas profecto sui ipsarum gratia chylum trahere per se certum est ut eo alantur, quo tamen non sub chyli forma sed in similitudine sibi substantiam conuerso nutriuntur: proptereaq; constare eas chylo non recte deducebatur. at eadem tamen secundaria ratione chylum trahere propter iecur ac propter vniuersum corpus nihil obstat. ita quidem & ventriculus sui tantum ipsius gratia alimenta per se concoquit, quæ tamen ubi concoxit, in reliqui corporis usum cedunt, non repugnante usu qui per se & primo erat, illi qui per accidens ac secundo aduenit. Sane autem, quod postremo obijcitur, nunquam album sed rubrum semper succum in mesaraicis reperiri; profecto torqueri hæc ipsa ratio in suos potest



A potest authores qui in venis a iecore ad ventriculum por-  
rectis ne ipsi quidem album vnquam ostendent chylum.  
at satisfaciat tamen hoc loco sensus, quo dilutiorem esse  
in mesaraicis quam alibi sanguinem agnoscimus. De chy-  
li igitur deductione in iecur, quod assentiendum sit vete-  
ribus, ex his constat.

Iam vero, vbi chylus in iecur peruenit, tunc dignum  
est scitu, sitne sanguinis procreatio iecoris, an vero cor-  
dis aut etiam lienis actio: tum præterea si id iecoris sit mu-  
nus, sitne illius carnis, an venarum. tandemq; an in ieco-  
re alij quoq; humores præter sanguinem omnes fiant. hæc  
enim singula nondum videntur medicis plane constituta.

*Sanguinis pro-  
creatio cuius  
sit visceris.*

B At vero de conficiendi sanguinis sede, qui ætate nostra lie-  
nem conferre ad id aliquid putant, non sunt prorsus dam-  
nandi, quando vere, non lien modo, sed viscera quoq;  
& partes corporis reliquæ ultra iecur, dum eam vim quæ  
communis est omnibus, concoquendi, in alimentū, quod  
a iecore susceperunt, exercent, in sanguinem perpetuo  
exercent. at quia tamen, hoc non est conficere, sed po-  
tius perficere; vere lien efficiendi sanguinis sedes dici non  
potest: vt neq; etiam cor, in quod, quū defertur sanguis,  
iam antea sanguinis adeptus est formam in iecinore. nulla  
igitur in corpore pars præter iecur officina est sanguinis, li-  
cet & lien & cor & reliquæ deinceps præter cor partes, ve-  
næq; corporis vniuersi, maiorem semper sanguini purita-  
tem concilient. sanguini autem inducere formā vnius est  
iecinoris, in quo primo per mesaraicas tanquam per ma-  
nus traductus chylus & colorem & saporem & substantiā  
D sanguinis sortitur: & in quo vno venæ sanguinis vehicula  
ortum habent. hoc enim licet Aristoteli & Galeno contro-  
uersum, nunc tamen, vt sensus docet, dari citra contro-  
uersiam postulamus. De sanguinis ergo origine hætenus.

At, quod proxime quærebatur, sitne gignendi sangui-  
nis privilegium, iecoris substantiæ, an venarum; equidem  
siue Galeni scripta, siue etiam rem obseruamus, difficile  
est quid ea de re statuas. Primum quidem tam præclaram  
& iecoris propriam actionem, qualis est sanguinis procrea-  
tio.

*Sanguinis gi-  
gnendi munus  
sit ne iecoris  
substantiæ, an  
venarum.*



tio, illius esse in iecore partis existimandum est, quæ nulli A  
 alij communis, illius vnus est propria. hoc enim institutū  
 est naturæ (quod passim obseruat Galenus) singularis ali  
 cuius actionis gratia singulare condere instrumentum. at  
 quum duo sint in iecinore, venæ & ipsius caro; venarum  
 quidem passim in vniuerso corpore distributio est. eiusce-  
 modi autem caro nusquam alibi reperitur. carni igitur hæc  
 ipsa ascribenda est actio, non venis. præsertim vero,  
 quod, quum hæ reliquis corporis totius venis tenuiores la  
 xioresq; sint, a ratione plurimum abesse videtur, ijs eam B  
 immutandi chyli facultatem tribuere, quæ calore efficacio  
 ri egēt, qualis in eiusmodi substantia vigere non potest.  
 peculiare ergo est, non venarum, sed substantiæ iecinoris  
 munus, sanguificare, vt obseruauit Galenus. At contra  
 tamen, quum eiusmodi caro ex sanguine fiat, quis illi  
 fortuitæ & ex densato sanguine procreatæ substantiæ tam  
 præcipuam vim, merito ascribat? Quum etiam omnis  
 actio contactu fiat, quomodo chylum in venis conclusum  
 tangere iecoris potest substantia? Ascribenda igitur san- C  
 guificatio est venis. id quod Galenum quoq; sensisse  
 non negabis, qui sanguinem scribens prin. ū sui rudimen-  
 tū suscipere in mesaraicis venis quasi iecoris manibus, ean-  
 dem vim iecoris venis, quibus mesaraicæ continuæ sunt,  
 interdiceret non potest; qui etiam aperte secundam alimen-  
 torum concoctionem (ea vero iecinoris est) in venis obi-  
 ri non semel asseuerat. Ita quidem quid de proposito  
 problemate statuendum sit, paulo videtur difficilius. Ce-  
 terum, si quis vtrasq; iecoris partes expendērit, facile (vt D  
 puto) quo pacto res se habeat, intelliget. Apertum illud  
 est, chylum in iecoris venas, non in substantiam, a mes-  
 araicis recipi. an igitur, quia chylum per iecoris substantiā  
 vagari non decebat, sed, quo in ipsum efficaciorē ope-  
 ram præstaret calor, concludi angusto loco oportebat;  
 ob id illum ipsum venis excipi natura consuluit? Quum au-  
 tem venæ candidæ sint, proptereaq; licet vim concoctri-  
 cem toti corpori communem habeant, non habeant tamen  
 vim inducendi chylo ruborem & sanguinis formam, an  
 pro-

4. de vsu par.  
 12.



- A propterea substantia iecoris maxime opus fuit, quæ ex sanguine concreta sui similem succum procrearet? Ita quidem videtur. Sed quando venarum substantia densa & crassa esse solet, poterat autem densitas ac crassitudo facultatem iecoris substantiæ a chylo in venis concluso intercipere, consultissime etiam has venas, non ut in reliquis corporis partibus, densas & crassas, sed tenues & laxas condidit natura; quo vis iecoris facilius in chylum agere, & sanguinis in illum inducere naturam posset. An ergo
- B utraq; pars, quæ utraq; sui cuiusdam generis est, & nullā in vniuerso corpore sui similem partem habet, huius singularis actionis instrumentum est? Hoc ita plane habere & hoc ipsum sensisse Galenum arbitramur, quum hanc prouinciam efficiendi sanguinis, iecoris & venarū esse pronunciauit. Quamobrem ex his & illud refellitur, quod, quia alię venæ iecinoris venis similes sint, his sanguificationis munus non conuenire differebatur. sunt enim hæc alijs dissimiles. Et rursum, quum carnem iecoris ad tam præcipuam operam ineptam esse disputatur quia quasi fortuita generatione ex sanguine constiterit, non recte disputatur. contra enim potius nulla alia esse poterat ad gignendum sanguinem aptior substantia, quam quæ ex sanguine conflata naturam haberet illi quam simillimam. Neq; etiam, licet venis concludatur chylus, aliquid tamē impedimento est, ut ipsum sui substantia iecur non tangat. adiuuat enim tenuitas & laxitas venarū ut in ipsum vniuersum vim suam facillime inferat, & immisis in venas cum calore spiritibus, chylum quasi immisis radijs totū attingat. Non
- D ergo tenuitas aut laxitas quę venis illis vitio tribuitur, vitium est, sed virtus; & vsus ad sanguinis confectionem maximus. alioqui etiam, quum ad gignendum sanguinem moderato calore opus sit, inutilis futura erat harum venarum densitas & crassitudo, si modo ad caloris efficaciam conferre aliquid potuissent.

His igitur de sanguinis officina constitutis, quando in vno iecore fit sanguis, an in eo vno reliqui quoq; humores fiunt? Et est quidem de vtilibus ad alendum succis id omnibus

*An Humores  
omnes fiant  
in iecinore,*



nibus confessum . inutiles vero etiam alibi habere ortum A  
constat , argumento & pituitæ quam cerebrum ventricu-  
lusq; mala sua temperie gignunt ; & porraceæ bilis , quam  
& in ventriculo & in venis gigni asserit Galenus . ne interea  
id etiam prætereamus , bilem non modo , vt alicubi ait  
Hippocrates , aliquando in pectore ; sed & in vniuerso  
corpore ex inflammato sanguine gigni , verisimile esse .  
Quod enim quarto de partibus animalium scribitur , bilē  
cordi non appropinquare , quia id viscus affectum nullum  
violentum patitur ; de sincera & a sanguine secreta bile  
intelligendum est . Reliquas autem inutilium humorum B  
species atq; etiam vrinas in iecinore originem habere ,  
consentire omnes videntur . At habent hæc tamē aliquid  
dubitationis . Namq; non iecinoris tantum , sed etiā ven-  
triculi ac cerebri pituita ad alendum utilis est ; qui enim ea  
scatent , non alia ratione ferre diurnam in ediam veri-  
simile est , quam quia ea cedat in alimentum . Sed & chy-  
lo ventriculum alii author est Galenus . non omnes ergo  
qui ad nutriendum apti sunt humores , in iecinore gigni  
neesse est . Sed etiam , quum vrina inter iecinoris excre- C  
menta reponitur , res est de qua licet dubitare . est enim  
cur ventriculi potius quam iecinoris excrementum esse il-  
lud existimemus . Si enim quod Galenus non semel , & Aui-  
cennas hoc loco , duo sunt concoctionis cuiusq; excremen-  
ta , non plura aut pauciora : si vrinam iecinoris excremen-  
tum statuas , præter bilem atq; atrum humorem , qui in ve-  
sicam & lienem expurgantur ; tria erunt iecinoris excre-  
menta . & rursum concoctionis ventriculi , præter crassum D  
illud quod per intestina propellitur , tenue nullū est aliud  
quod proponas quam vrinam . pituita enim qua scatet in-  
terdum ventriculus , dici non potest eius concoctionis na-  
turale illud excrementum , de quo agimus ; quum non in  
omni temperamento , ætate , anni tempore , regione , pitui-  
ta in ventriculo gignatur ; excrementa autem naturalia in  
sua semper concoctione debeant superesse . Hæc igitur re-  
ceptæ iam ab omnibus in propositis problematibus sen-  
tentia repugnant . Ceterum , si rem expendamus , de utri-  
lium

2. vul. morb.  
& sect. 6.  
Cap. 2.

An Urina sit  
iecinoris ex-  
crementū , an  
ventriculi .



- A** lium humorum ortu, illud videtur statuendum, quicquid in humani corporis alimentum cedit, id ut in iecinore sanguinis formam aliquam suscipiat, oportere. Ita quidem si quandoq; cerebri aut ventriculi pituita alimenti vices supplet, illam tamen credendum est non nutrire prius quam a ventriculo in iecur transmissa, in eo sanguinis qualem potest formam susceperit. etsi autem ea vere excrementum est, at aliquid tamen, licet minimum, illi inesse quod a nutrimento non sit alienum, probabile videtur, ut etiam in ostreacei generis carne, quam refert, qua vna multos dies vixisse aliquos constat; ut etiam in aqua, cuius vnus alimentum Germanicam puellam aliquot annos ætate nostra vitam traduxisse commendatum est memoriæ literarum. concoctionem igitur humores omnes qui ad alendum sint apti, pati in iecinore, vbi in lucē quis prodijt, perpetuum est. ea autem concoctio sanguinis est confectio atq; ortus. Chylo autem vere ali ventriculum, neq; plane asserit Galenus, neq; consentaneum est rationi. frustra enim earum a iecore venarum traductionem instituisset natura, si tam compendiaria ratione nutriri ille potuisset. ventriculū tamen ex chylo fructum aliquem percipere non negarim, qui eo madescens ariditatem illam quam inedia parit, minus percipit. De vrina autem quod dehinc disflerebatur, est certe ut primum eius ortum in ventriculo esse concedamus; at vrinæ naturam non ante quàm in iecur primum tum vero in renes deuenerit, adipisci existimemus. quum enim in iecore chyli partes similes congregentur, dissimiles separentur concoquendo; tunc quidem serum quod vehendi in iecur chyli vsum præstiterat, suo iam functum munere, neque vllum præterea vsum corpori præstiturum (pauco excepto quod simul cum sanguine in magnam venam & ab ea in reliquum corpus illabatur) excernitur a natura ad renes, vnde & excrementi iam nomen habet: in renibus autem deinceps perfectā vrinæ formam conquirat. habet ergo vrina feri naturam & nomen in ventriculo atq; in iecinore; sed vrinæ appellationem in renibus adipiscitur. Neque autem quia ex his, triplex ex iecore

*Humorū vtilium ortus in iecinore.*

*An Chylo venter tricus alatur.*

*Vrinæ ortus.*



core prodeat excrementum, crassum vnum ater humor, A  
tenuia duo bilis atq; vrina; aduersamur tamen communi  
medicorum sententiæ, duo tantum excrementa in conco-  
ctione omni agnoscentium. hanc enim iecinoris esse actio-  
nem dicimus, non qua humores concoquit, sed qua sepa-  
rat tantum & propellit. feri autem formã, vt dicebamus,  
suscepit in concoctione prima quæ in ventriculo obitur.  
ita vt vrina, quæ eadem est cum sero, excrementum te-  
nue primæ concoctionis dici posse videatur.

*Humorã cau-  
se.*

*Auicennæ lo-  
cus obscurus.*

Sane autem quum inquit Auicennas hoc loco humo- B  
rum causas: sunt quæ de singulorum formali causa scribit,  
obscura. *Sanguinis*, ait, *formalem causam esse exactam*  
*concoctionem; bilis, coctionem immoderatam; pituitæ, co-*  
*ctionem imbecillam; atrii autem humoris, faciem hypostasi-*  
*uam*, vt vetus interpret vertit, ex Mantino autem, *gra-*  
*uitatem residentem altero duorum modorum, vt non sit flu-*  
*xilis, aut dissolubilis*. Quid autem velit, non satis apertum  
est. Exacta quidem, aut immoderata, aut imbecilla con-  
coctio, effectricis causæ actiones sunt: ad quas sanguinis, C  
bilis, & pituitæ forma sequitur: at eæ ipsæ actiones non  
sunt illorum humorum formæ. Sed & grauitas, quæ atræ  
bilis formam esse ait cum impotentia fluendi ac dissoluen-  
di, non secus pituitæ vitreæ, quam atræ bili conuenit. est  
enim & grauissima, & minime fluxa, & ob lentorem mi-  
nus etiam quam ater humor apta vt dissoluatur. Verum,  
quamuis hæ non sint veræ humorum formæ; ( eas enim ex-  
plicare verbis homini fortasse non licet ) accedere tamen  
ad formas videntur. quum enim forma id sit quod ab ef- D  
ficiente causa in materiam inducitur, a calore moderato  
moderata coctio inducitur in alimentum, vnde sanguis:  
ab immoderato immoderata, vnde bilis: a debili debilis,  
vnde pituita. ater vero humor interdum a calore immodi-  
co, interdum ab imbecillo ortum habet: proptereaq; vt  
non eadem est ipsius efficiens causa, ita neq; actio. quod  
in causa fuit, vt huius humoris formalem causam non eo  
modo explicarit, quo causas superiorum. Hæ igitur effi-  
cientium causarum actiones illorum formales causæ non  
temere



**A**temere videntur appellari, quia humorum formas proxime inducunt. quæ enim in efficientibus illorum causis erant in fieri (vt ita dicam) in ipsis vero humoribus sunt in facto esse, eæ sunt formæ. ita enim formæ hominis inductione in efficiente causa erat in fieri; in effecto autem homine in facto esse. Grauitas vero cum subsidencia, verè atri humoris formam ob id explicat, quod is humor reliquorum grauissimus est, & ceteris subsidet. grauis etiam pituita est, sed illo minus; proptereaq; fluxa est sponte sua pituita; is vero stabilis; vt rectè præter grauitatem ac subsidentiam difficultatem quoq; fluendi addiderit. adiecit etiam impotentiam seu difficultatem dissoluendi (quo loco licet Martinus disiunctiue legat, legendum tamen cum veteri interprete coniunctiue) quæ conditio licet pituitæ quoq; imò magis, inesse videatur ob lentorem, non est tamen cum impotentia fluendi vt pituita. cui quidem si vitrea sit, quia lenta est & crassa, coniungitur etiam difficultas fluendi & dissoluendi: at naturali, quæ lenta tantum est, conuenire non videtur dissoluendi difficultas, quæ conuenit atro humori qui est crassus. Ita difficilis hic locus illustrari posse videbatur.



DISQVI.



# DISQVIVITIONVM<sup>A</sup> PHYSIOLOGICARVM LIBER QVINTVS.

Doctrina Quinta, Caput Primum.

**M**EMBRA autem sunt corpora quæ ex  
prima humorum generantur commi-  
stione, &c.

Cap. I.



Cap. vlt.

2. de partib.  
an. cap. 1.

**A**RISTOTELES primo historiarum, fa-  
cta partium in similes & dissimiles  
sectione, dissimiles esse ait eas, quæ  
non modo partes, sed etiam membra  
appellatur: quæ, quum ipsæ totius in  
tegritate describantur, habent tamen in  
tra se partes diuersas, suiq; generis opificia, vt caput,  
pes, manus, totum brachium, pectus; quippe, quæ &  
ipsæ partes sunt totæ, & ex partibus constant diuersis.  
Idem primo de partibus, vt totum corpus animæ gratia  
conditum est, ita propter officia seu actiones constituta es-  
se ait membra: membra autē, scribit, appello nasum, ocu-  
lum, atq; etiam totam faciem. Ex his certum est membri  
nomine Aristoteli dissimiles tantum partes venisse, non  
etiam similes. Hanc tamen vocem hoc loco Auicennas  
tanquam genus ad similes & dissimiles partes vsurpat.  
neq; id fortasse temere. si enim partes quæ officij & actio-  
num gratia sunt, membra sunt; similes quoq; quarum  
actiones itidem sunt (licet id renuat Aristoteles) membra  
non immerito appellantur. Sed quicquid tamen alijs sit  
de eius vocis vsu; illa hic noster solidas corporis partes  
vniuersim amplectitur. Quas mox ubi in similes & dissi-  
miles digessit, vtrarumq; naturam exprimit definitione.

Quo



- A** Quo loco præterire non licet, quæ de simplicibus partibus se offerunt difficultia. Itaque, si ea simplicium partium est natura (quod ait Auicenas) ut in similes sibi partes dividantur sensui manifestas, quibus idem nomen & definitio eadem conveniat quæ toti parti, erunt profecto simplices partes paucæ. Et Galenus quidem & Avicennas simplices esse aiunt fibras, carnem, ossa, cartilaginem, membranam, ligamenta, adipem, medullam, venas, arterias, nervos: Atqui si acrius spectemus, (quod et illi non negant) caro ex fibris & affuso est sanguine; Ita & cartilago & membranæ & ligamenta, præter fibras eum habent mucum quo glutinantur. Venas autem & arterias, præterquam quod, sicut & nervos, tum habere propriam carnem quæ ex fibris itidem & glutino constituta est; tum membrana, modo una, modo duplici involui cognoscere est sensu; inter instrumentales etiam partes a Galeno enumerari, in libro de differentiis morborum, plane constat; ubi musculus, venas, & arterias inter prima instrumenta censeri ait; digitum vero inter secunda; atque hoc magis pedem, & pede magis crus: nempe, quod uniuersæ, quæcunque ex similibus partibus coalescentibus unius operationis gratia sunt constituta, inter prima instrumenta censentur. Imo vero, si Galeni scripta diligentius euoluamus, docet ille aliquando, in singulis similibus partibus earum substantiæ portiones esse varias, nempe fibrosam, carnosam, & membranofam. at non sunt harum particularum vel idem nomen vel eadem definitio, quæ est partis quam constituunt, totius. quare aut hæc similes non sunt partes; aut quæ sint similes, nondum explicatum est. Præsertim vero, si id etiam obserues, quod ijs singulis, quas simplices appellant, euidentissime autem venis, arterijs, & nervis, sua & figura & magnitudo & numerus & situs adsunt, quæ ad compositarum, non ad simplicium partium naturam spectant. Hæc qui expendere, erit de simplicium partium natura, anceps. Verum, si id in memoriam reuocemus quod primo facultatum naturalium Galenus admonet, hæc satione omni fortasse liberabimur.

Sensibilia

In similibus partium definitionem distributiones.

1. de elem. 8.

Cap. 4.

10. meth. c. 11.

Cap. 6.



Sensibilia enim elementa, quæ partes similes sunt, quasq; **A**  
 alibi simplices vocat, non methodo, sed oculorum inspe-  
 ctione noscenda ait. qua sententia, ab exactissima quidem  
 dissectione nos non reuocat; sed, ut se primo fere obtu-  
 tu offerunt partes; ita vel simplices vel compositas se ap-  
 pellare, ut puto, innuit. Alioqui, si similes tantum,  
 eas quæ veræ similes habent partes, & simplices quæ ve-  
 re ex nullis alijs solidis fiunt, & primas quæ primum ac  
 proxime ex humoribus constitutæ sunt, intelligamus; in-  
 ter molles partes solæ fibræ, inter duras ossa, vere simila-  
 res, simplices, & primæ sunt in corpore vniuerso partes: **B**  
 quarum corpus solidum sibi secundum particulas omnes  
 simile est; quarum partes nullam ex alio solido corpore  
 compositionem præferunt illi qui etiam acriter intuetur;  
 & quæ tanquam telæ stamina primum poni in formatione  
 foetus videntur, corporis totius fundamenta: reliquæ ve-  
 ro compositæ erunt, dissimiles, & secundæ. An ergo  
 duarum naturarum simplices partes sunt, nempe aliæ pri-  
 mæ, aliæ secundæ, ut instrumenta quoq; alia prima, alia **C**  
 secunda? Ita est. quare primæ erunt paucae illæ quas di-  
 ximus, vere simplices, vere similes, & ex humoribus pro-  
 xime constitutæ. ceteræ omnes secundæ. iisdem ipsæ quo-  
 que titulis non iniuria, sed non tamen tam proprie nuncu-  
 patæ, quod inest illis omnibus & fibrosa & carnosæ & me-  
 branosa substantia, ut Galenus ait. Et differentiæ quidē  
 vtriq; simplicium illud quoq; commune est, quod præter  
 substantiam, sua illis inest & figura, & magnitudo, & nu-  
 merus, & situs: ceterum quum hæc perfectioris alterius fi-  
 guræ, magnitudinis, numeri, situs, quæ in composita par-  
 te euidentius spectantur, instituta sit; non temere in ipsis **D**  
 negliguntur, sola consideratur substantia, quæ in cōposi-  
 tione non obscuratur, & quæ fundamentum est partium  
 compositarum, & quæ illis quomodocunq; discissis, etiam  
 extra corpus consideratis, eadem semper seruat, quum  
 reliqua non seruentur. Quamobrem, si quis simplicium  
 partium aliquam per substantiam aut ea quæ substantiam  
 sequuntur, definiat; idem nomen, & definitio eadem,  
 illius

*Similes par-  
 tes duum ge-  
 nerum.*



- A** illius particulis quomodocunq; consideratis, etiam a corpore resectis, non secus conuenit, quam toti parti. at nō ita, si per ea definiat, quæ pertinent ad compositionem, imo etiam si per ea quæ ad vsum. Itaq; si quis venas definiens, eas dicat esse partes corporis ex carnosâ fibrosâ & membranosa substantia constitutas, cuiq; certe earum particulæ siue in corpore siue extra corpus, eadem definitio, vt etiam nomen congruit, quæ totis venis. at si venas partes esse dicat ex carnosâ fibrosâ & membranosa substantia constitutas, cauas, ac teretes, in vniuersum corpus continuo ductu sanguinem deferentes; vt hoc ipsum nomen, & hæc ipsa definitio venis in viuente ac sano homine vniuersis, ac quibulq; earum particulis æque conuenit; ita non conuenit particulis a corpore abscissis. Idē de arterijs ac neruis fiet. Ergo quod Auicennas definiēs simplices partes, earum particulas idem nomen & definitionem eandem obtinere ait, recte ait. At vero quod de primis instrumentis meminimus ex Galeno, aliquid est quod notemus. Si enim, vt is ait, quęcunq; ex similaribus partibus coalescentibus vnius operationis gratia sunt constituta ea inter prima instrumenta censentur; nulla earum corporis partium quæ vere simplices sunt, dici poterit instrumentum. contra tamen crystallinus humor, instrumentum videndi præcipuum ac primū non semel dicitur a Galeno. is vero proxime fit ex humoribus, & vere simplex ac similis pars est. Imo vero, si partes ex operatione habent vt vocentur instrumenta; & quarū operationes sunt, ea sunt instrumenta; sane, quum simplicium partium sint actiones ex Galeno; qui primum in omni actione authorem, simplicem eam particulam esse statuit, quęcunq; in parte aliqua talis reperiatur, vt illi nulla alia sit in corpore similis; fiet etiam, vt dissimilaribus partibus minus proprie instrumenti nomen conueniat. Verum, res, vt putamus, ita habet. non detrectet Galenus, quęcunq; ex simplicibus primi modi partibus effectrices alicuius actionis sunt causę, illas quoq; instrumenta dici. vere enim sunt instrumenta, & prima. sed prima  
Y etiam



etiam dici existimat, quæ ex primis solidis proxime consti-  
 tutæ, operationis alicuius sunt gratia. Dicetur ergo pri-  
 mum instrumentum, nunc de primi modi, nunc de secun-  
 di simplicibus partibus. quæ vero post harum sunt com-  
 positionem, eæ dissimilares sunt prorsum. & ex his quæ-  
 cunq; perfectæ alicuius actionis causæ sunt, eę absolute  
 instrumenta a Galeno appellantur: sed sunt secundi mo-  
 di instrumenta. De his intelligit Avicennas in explica-  
 tione definitionis compositorum membrorum, quū sub-  
 dit, & membra instrumentaria vocari, quia animæ sunt  
 instrumenta ad perficiendos motus & actiones. nempe  
 quod, licet simplicium sint actiones simplices ut ait Gale-  
 nus; compositarum tamen & perfectarum absolutio ac  
 perfectio est ex compositis. Quare, apposite ait, ea ita  
 vocari, quia animæ sunt instrumenta ad motus & actiones  
 perficiendas.

*Primum membrorum similium &c.* Inter simplices par-  
 tes ossa primum numerat, ut fabricæ vniuersæ fundamē-  
 ta; tum cartilaginem. Quam, quum excepto osse ceterarum  
 corporis partium durissimā esse ait, intelligendum  
 est de partibus intra cutem. extra cutem enim pili & un-  
 guis sicciore sunt cartilagine. Harum igitur usum affert,  
 naturam autem & materiam ex qua tum hæ tum reliquæ  
 simplices fiant, præterit. naturali philosopho particula-  
 rem hanc perquisitionem, ut puto, relinquens de qua ta-  
 men quia in veterū scriptis aliquid controuersiæ est, non  
 videmur temere facturi si loca indicemus dubitationis.  
 Ita de ossium & cartilaginis natura, quum in lib. de gener.  
 & hist. animal. scripserit Aristoteles videtur is tamen scrupulum  
 reliquisse. Quod enim vtriusq; materiā excrementum  
 seminis esse statuit; & eandem vtriusq; naturam, dif-  
 ferentem maioris tantū & minoris ratione, absolute pro-  
 nunciat; non videtur consentire rationi. Esto quidem ma-  
 teria cartilaginis (quod ille ait) seminis excrementum;  
 at ossium, quæ totius corporis fundamenta sunt, non tam  
 vilem, imo vero delectam vtilemque esse materiam decebat.  
 est enim horum usus longe præclarissimus. Sit vero hæc  
 etiam



- A** etiam ossium materia, at quomodo eadem sit ossium & cartilaginis natura, difficile est videre. Formam certe ac finem non eundem esse apertius est quam ut egeat probatione. Materiam vero, licet generatim semen esse concedendum sit; at de particulari tamen seminis materia, si quis utriusque partis conditiones expendit, aliud videtur sentiendum. Dura ossa sunt, fractu facilia, nonnihil; unde exurendo nidorem emittunt. pinguis; mollis cartilago, inepta ut frangatur, & pinguis expers. eandem autem esse tam dissimilium rerum materiam videtur a ratione alienum. Ceterum quod ad ossis materiam pertinet ad iacienda corporis fundamenta delecta esse opus materia nullus merito neget. delectus autem esse debet solida ac dura substantia ideoque terrena & crassa. hanc autem si quis comparatione reliquarum seminis partium puriorum & minus terrestrium appellet excrementum, non ego quidem dixerim aberrare, licet vere id non sit excrementum. hoc igitur pacto ea voce usum Aristotelem cur non credamus? De natura vero utriusque partis eadem quod scribit Aristoteles, de materia profecto, non de natura alia intelligendum est. materia autem utriusque eandem esse id maxime prodit, quod ossa prima ætate mollia & cartilaginea sunt, dura vero & vere ossa progressu ætatis fiunt. An ergo materia utriusque partis substantia est crassa terre plurimum continens; sed in cartilagine humore aqueo magis perfusa quam in osse? Siquidem molliciem & lentorem aquæ effectum esse certum est. ob idque, quia animalia quo proximiora sunt generationi, eo etiam plus aquæ humiditatis retinent, sunt prima illa ætate ossa mollia ac cartilaginea, quæ siccescente per ætatem corpore, dure scunt. Differunt ergo cartilaginee atque ossi humoris tantum aquei copia atque inopia, minusque humida sunt ossa quam cartilago: proptereaque recte Aristoteles plurius minorisque ratione differre has partes testatur, quod dempto a cartilagine humiditatis excessu, neque tam lenta, neque frangi esset adeo contumax. pinguis autem aliquid inefficetiam cartilagini, id fortasse alicui suadeat, quod exuren-

*De ossium & cartilaginis natura dubitatio.*

*Cur Ossis materiam excrementum dicat Aristoteles.*

*Cur Os et Cartilaginem maioris tantum & minoris ratione differre Aristoteles scribat.*



do nidorem exhalet, qualem emittere pingua solent. **A**  
Sed hoc omnibus totius animalis partibus commune est.  
vere autem neq; cartilaginis neq; ossium substantiæ pin-  
gue inest, licet ex medulla cauernis ossium aliquid hæreat  
pinguis.

Iam vero, quando de pingui & de ossium natura agitur,  
liceat hoc loco repetere quod de illorum generatione in li-  
bro de principijs Hippocrates scribit quamuis hac de re  
etiam in superioribus. Turbatis elementis, ait ille, quic

*De ossium pin-  
gui Hippocra-  
tis & Galeni  
loca contraria.*

quid ex putredine terræ pingue fuit, & minimum humo- **B**  
ris habuit, id ipsum per multum tempus calefcens celer-  
rime exustum esse & in ossa mutatum. Ex his colligere est  
primum, ossium materiam pingue esse, & id quidem non  
paucum, quando quicquid in putredine terræ pingue ine-  
rat, id totum ait in ossa esse mutatum. secundum, quod  
id pingue per multum tempus inalefcens, celerrime exu-  
ritur. tertium quod excernendo ossa fiant. Quæ qui ex-  
penderit, facile quidem est vt dubitet. Quum enim is ma-  
teriam ossium pingue faciat, & non modo pingue, sed **C**  
quicquid in putredine terræ pingue erat: contra Galenus  
lib. de semine primo hæc scribit. Quum tertium foeturæ

*Cap. x.*

tempus aduenit, consueuisse naturam omnes seminis sub-  
stantiæ partes delineatas distinguere diligenter, ac mem-  
bra hæc nacta occasione absolvere. aggenerasse igitur ac  
circumiecisse omnibus ossibus carnes, simulq; ipsa (nem-  
pe ossa) pinguißima quaq; parte exsucta terrestria atq; ari-  
da nec non pinguedine omni prorsus carentia reddidisse.  
Quibus verbis plane docet, non ex pingui, vt Hippocra- **D**  
tes, imo vero ex materia omnis pinguis experte, ossa esse  
constituta. Sed illud quoq; obscurum quod ait Hippocra-  
tes, quicquid ex putredine terræ pingue est, id ipsum per  
multum temporis calefcens celerrime exuri. calefcere  
enim per multum tempus, & exuri celerrime contraria vi  
dentur. Adde hoc etiam quod quum & hic & is, exuri  
eiuscemodi ossium materiam aiunt, non videtur rationi  
consentaneum, quum naturalis calor formatricis naturæ  
instrumentum, mitis & exilior sit, quam vt exuri aliquid  
ab eo.



- A** ab eo posse videatur. Difficilia hæc esse aliquis dixerit, sed conciliari tamen in quo discordes videntur Hippocrates & Galenus, posse, si illum dicamus, quum pingue materiam ossium facit, de ossibus cum medulla verba facere; hunc vero, quum ea omni pingui materia destituta ait, de ossibus loqui sine medulla. id quod cum superiori non pugnat. Sed vere corrigenda est in Hippocrate latina versio Cornarij. quum ait ( quantum quidem ex putredine terræ pingue fuit & minimum humoris habuit, id ipsum per multum tempus calefcens celerrime exustum est, & in ossa mutatum ) & legendum ( quicquid enim fuit ex terræ putredine & pingue & paucissimum humidi habens, celerrime exustum est : & facta sunt ossa. ) ita enim græce est, ut ad verbū reddidimus. ὁκόσον μὲν ἐτύχαιεν ἐκ τῆς γαίης συνεδόνος λιπαρόν τε εἶν, καὶ ὀλίγισον τὸ ὕγρὸν ἔχον, τάχιστα ἐξηκύνθη, καὶ ἔγινετο ὀστέα. Hippocratis  
locus a Corna-  
rio corruptus
- B** tum tempus calefcens celerrime exustum est, & in ossa mutatum ) & legendum ( quicquid enim fuit ex terræ putredine & pingue & paucissimum humidi habens, celerrime exustum est : & facta sunt ossa. ) ita enim græce est, ut ad verbū reddidimus. ὁκόσον μὲν ἐτύχαιεν ἐκ τῆς γαίης συνεδόνος λιπαρόν τε εἶν, καὶ ὀλίγισον τὸ ὕγρὸν ἔχον, τάχιστα ἐξηκύνθη, καὶ ἔγινετο ὀστέα. Detrahendæ igitur primum eæ sunt voces (per multum tempus calefcens) sic secunda dubitatio soluitur. Et quod legebatur (& in ossa mutatum) legendum: & facta sunt ossa. quo satisfit primæ. non enim scribit Hippocrates quod mutatum sit pingue in ossa, imo vero quod exusta, ac propterea consumpta pingui omni materia ossa constiteri, id quod fere docet Galenus. Quum autem ut in in tertia erat dubitatione, naturali calori exurendi vis ascribitur, non admirabitur, qui calorem ad siccissimas eas partes efformandas vehementissimum efficacissimumque esse oportere intelliget, facta ad alias humidæ & molles partes comparatione. & qui in memoriam reuocabit, in formatione foetus vigere vim non caloris tantū, desiccantis, sed etiam naturæ distribuentis id quod in semine humidum est, in partes alias, eo quod siccius, retento in ossū constructione. Ita quidem videntur dissolui propositi nodi. Vnum tamen rursus in Hippocratis sententia non facile est assequi, quod ait, pingue illud celerrime exuri. nam, & formationem foetus non nisi diuturno temporis spacio absolui certum est. & celerrima exustio non nisi vehementissimi caloris efficacia fieri potest, qualem non esse naturalem calorem proximis verbis constituimus.



*Hippocratici  
loci emenda-  
tio.*

An ergo mendum in græca Hippocratis lectione est? Ita A  
quidem suspicamur, vel eo maxime argumento quod quæ  
verba Cornarij versio habet (per multum tempus calefcens)  
in vulgatis græcis non leguntur. Quid igitur, si quis, in-  
tegra in reliquis seruata Cornarij lectione, eam tantum  
vocem (celerrime) adiectitiam putet? Nempe, si lega-  
mus, ( quantum quidem ex putredine terræ pingue fuit,  
» & minimum humoris habuit, id ipsum per multum tēpus  
» calefcens exustum est, & facta sunt ossa ) aufertur hac le-  
» ctione & hic & secundo antea loco obiectus scrupulus: at-  
que id scribitur, cui ratio ac rei veritas consentit. B

*De Nervorū  
materia dubi-  
tatio.*

*2. de gen. an.  
4.*

Est & de nervorum natura dissensio. sed de ortu qui-  
dem & usu erit paulo postea disputatio. Nunc autem de  
eorum materia id intellectu difficile est, quod illorum Ari-  
stoteles sicut & ossium, imo & pilorū, & vnguium materiā  
seminis excrementū esse existimat. quod profecto eorum  
nobilissimæ facultati, quæ actiones sentiendi ac mouendi  
promouet, non videtur consentaneū; delectā potius ma-  
teriam quam inutilem postulanti. Et si enim sensum Ari-  
stoteles non nervis sed carni tribuit, at non ille tamen mo-  
tum ab illis interdicat, quibus tanquam rotis laxatis & re-  
missis animalium motus fieri asserit. Illud vero maxime  
admirandum, quod Praxagoram refert Galenus ex arte-  
rijs in tenuissimas partes discissis & amissa cavitare in seip-  
sas concidentibus nervos constitisse. Quid enim tantum  
virum impulerit, tam repugnantia sensui ut scriberet, non  
apparet. Sed & de Galeno dubium est, an in eadem sem-  
per sententia persistat. Quum enim is nervos ex lenta se-  
minis parte habere ortum quandoq; velit, interdum ta-  
men non ex humoribus proxime, sed ex simplicibus alijs  
partibus instar compositarum gigni asserit, nempe ex ce-  
rebro substantiam mediam ac quasi medullam obtinere,  
ex duabus vero membranis cerebrum ambientibus totidē  
tunicas, tenuem ex tenui, & ex dura duram. & quandoq;  
nervos atque alias eiusmodi partes omnes re vera ex  
sanguine gigni fatetur, quasi sui dogmatis oblitus, quo al-  
bas omnes partes non ex sanguine, sed ex semine originem  
habere

*In lib. de ani-  
mal. motu.*

*1. de decret.  
Hip. & Plat.  
cap. 6.*

*1. de semine  
Cap. 5. & 10*

*7. de decret.  
Hip. & Plat.  
3.*

*2. natural.  
fac. cap. 3.*



**A** habere passim proficitur. Ita quidem magna apud veteres scriptores varietas apparet de materia neruorum. Ceterum pro Aristotele, nisi excrementi nomine, non inutilem, sed crassiores tantum ac terrenam seminis partem intelligere ipsum dicamus, quid dicendum sit, non videmus. quanquam ne sic quidem tueri illum licet. de vero enim excremento ipsum loqui magno est argumento pilorum & unguium commemoratio, quorum materiā non dissimilem facit a materia neruorum. De Praxagora autem, est quidem admirandum; at esse tamen aliquid videtur, quod illi faueat. Si enim mouendi sentiendiq; actiones sine caloris influentis opera obiri non possunt: arteriæ autē instrumenta sunt influentis illius caloris in vniuersum corpus dispergendi; ac præterea, quasi ex ipsis principium sit motus, solæ ipsæ suapte natura perpetuo mouentur in corpore vniuerso; ad motum certe ac sensum, arteriæ plurimum facere videntur. At earundem rursus actionum instrumenta medicorum consensu, sunt nerui. aut igitur eam vim ab arterijs in neruos deferri, vel quæ prius arteriæ erant neruos euadere credendū est. aut quomodo ab arterijs in neruos ea vis feratur, non apparet, quum ab illis in hos nulli sint ductus. degenerare ergo arterias in neruos probabile videtur. ita quidem quæ antea concauæ erant, vbi exiles sunt atq; in extremos artus pertingunt, cavitatis expertes, ac neruorum naturam adeptæ videntur. partem autem vnā in alteram mutari in animalium corpore, nouum videri non debet, quum muscoli in tendones definire passim spectentur. Atq; hæc quidem facere aliquis dixerit pro Praxagoræ opinione. Sed & eam refellit Galenus, & arterias in neruos non degenerare sensus plane docet, & allata pro ipsa ratio facile conuellitur. Nulla certe actio sine influentis caloris auxilio in animalium corpore obiri potest. est enim tanquam lux quædam totum illustrans & fouens corpus, ac tanquam vehiculum facultatis quarumq; partium. at is tamen priuatarum actionum author non est. quæ, vt variæ sunt, ita varijs partibus infusæ sunt. quæ partes omnes præter influentem calorem,

*Neruos fieri  
ex arterijs cō  
iecturæ.*



& fixum quoq; calorem proximum animæ instrumentum **A**  
obtinent, quo excitante ( adiuuante tamen etiam influen-  
te ) valent ad mouendum & sentiendum nervi, & reliquæ  
partes ad sua munera obeunda. etsi ergo arteriæ sensui &  
motui ea ratione vtilis sunt, quod influentis caloris vehi-  
cula sunt; non earum tamen est sensus ac voluntarius mo-  
tus. Neque rursus earum agitatio eiusdem est naturæ  
motus, cuius est neruorum motus, qui voluntarius est;  
quum arteriarum motio sit naturalis. Sed neq; etiam, ut  
arteriarum vis in nervos feratur, aut patentes meatus esse  
ab arterijs in nervos, aut mutari arterias in nervos necesse **B**  
est. si enim spiritus vitalis caloris illius influentis subiectū  
adeo tenuis substantiæ est, ut in ossa & durissimas quasque  
corporis partes se se inferat sine euidenti illo meatuum ap-  
paratu, nec ipsis quoq; nervis, meatibus illis erit opus.  
Infirma ergo est & Praxagoræ opinio, & ratio quæ pro il-  
la afferebatur. Quod autem postremo observabatur, ar-  
terias extremarum partium tenuissimas cavitare esse desti-  
tutas, id inquā sensus plane conuellit. pulsatio enim quæ **C**  
in summis digitis non modo in inflāmatīs, sed sæpe etiam  
in sanis percipitur, dilatationis & constrictionis, ideoq;  
cavitatis arteriarum vel minimarū nos monet. Galenum  
autem suam perpetuo seruare sententiam. apertum est si  
rem assequamur. Sunt nervi sensuum fide simplices par-  
ticulæ; eadem quidem toti substantia, sed pro partiū tan-  
tum diuersitate diuerso modo substantiæ constituti. sub-  
stantia eorum tota seminalis est materia, lenta tota ac du-  
ra; sed durior foris quam intus; præcipue vero extima  
parte durior quam ea quæ proxima est medullæ. recte er- **D**  
go inter simplices partes censetur. & vere quācunq; eius  
in animali partem ostenderis, illi conuenit nervi & nomen  
& definitio. nervos autem non secus atq; alias simplices  
partes ex humoribus proxime fieri, fatebimur; si forma-  
tricem vim non membranas cerebri aut cerebrum prius  
quam nervos fabricare, sed omnium vno eodemq; tempo-  
re fundamenta iacere ac quasi vna opera constare intelli-  
gamus. Neque is etiam dissētanca a sui ipsius sententia  
scribit,



**A** scribit, quum modo a semine, modo a sanguine illorum esse materiam scribit. sanguinis enim nomine, non principium illud a semine distinctum intelligit quod alibi, quum partibus alijs ex semine, alijs ex muliebri sanguine ortum tribuit; sed eum ipsum sanguinem, cuius vile excrementum est semen ita ut semen proxima sit neruorum materia, sanguis vero remota.

2. fac. n. 3.

**B** Post neruos sunt chordæ. Chordæ quarum meminit, tendones sunt: qui licet compositi sint ex neruis & ligamentis, quod eos tamen cum simplicibus partibus numeret, non dissentit a veritate. sunt enim simplices, & quâcunq; tendinis partem in corpore sumpseris, ei & nomen & definitio tendinis recte assignatur. Hos ait ab extremis musculorū oriri, quod perpetuum est. at non omnes tamen musculi tendines habent: non enim oculorum, & buccarum, & sphincteris, & in vniuersum musculi qui aliud mouent quam ossa. qui vero ossa mouent, eos habere tendines oportuit. ita conciliabitur controuersia in Galeno libri vndecimi de vsu partium, & primi de motu musculorum. **C** Quid autem contractionem & extensionem tendinis, atq; adeo membrorum motum efficiat; & quomodo hæc ipsa actio fiat, cogitatione assequimur. est hic motus actio volūtariæ animæ facultatis. animæ ministri sunt spiritus cum calore. dum ergo animæ imperio spiritus vltro citroq; impelluntur, instant illi aduentu suo, ac breuior res reddunt musculos, & recessu producant. sic fit motus.

Tendones simplices esse partes.

Tendinum ortus.

Galeni controuersia conciliatio.

Cap. 15.

Cap. 1.

Motus partium quomodo fiat.

**D** Post eas autem sunt ligamenta. In ligamenti mentione quod ait eorum nullum habere sensum, id & scribit Galenus, & ratio suadet. quū enim ortum trahant ex ossibus & cartilaginibus, & in easdem partes desinant sensu destitutas; sensu ipsorum quoq; substantia ut careat necesse videtur. obducuntur tamen membranis non destitutis sensu: quod in causa fuit ut non temere recentiores sensum illis ascripserint, quod & sensus quum ij vulnerati sunt, affirmat. Carent etiā motu eadem ratione, quia ex immobili principio ortum ducunt, ac præterea quia neruis carent. Meminit hic duplicis ligamenti Auicennas. recte, præter

1. de vsu part.

17. 1. de motu muscul. 2.

Ligamēta sensus expertia.

1. de vs. p. 17

ligamenta



Cap. 16. de vs. p. 2. ligamenta enim quæ musculos iungunt, sunt & ea quæ colligandis ossibus inferuiunt, durioris & quasi cartilagineæ substantiæ; unde id partis genus cartilagineū ligamentum dicitur. cuius meminit Galenus 2. temperam. & 2. de anatom. adm. Hoc autem cur Mantinus ex Arabico conuerterit terram, non video. si scripsisset seram, quasi clausuram, aliquid fortasse dixisset huic rei accommodatum.

Cap. 3.  
Cap. 10.

Et post ligamenta sunt arteria. Arteriarum substantiam nerueam esse ait, quod Aristoteles 3. hist. anim. quod & Praxagorā sensisse author est Galenus 1. de decr. Hipp. & Plat. Et, quum nervi nomen dicatur de tēdinibus, de ligamentis, de arbitrarij motus & sensus instrumentis, re explicat Auicennas, nerueam quidem esse arteriarum substantiam dicens, sed ligamentorum assimilem. hac voce duriolem esse arteriarum quam nervorum substantiam inuens, ut vere est durior; præsertim interior, quæ etiam nonnunquam in cartilagineam desecit naturam. unde & cartilagineas appellat arterias Hippocrates libello de corporum resectione, scribens a corde ad iecur multam cartilaginofam materiam progredi. Et vere in vetustioribus animalibus interdum cartilagineæ observantur arteriæ. & fuere etiam eæ interdum osseæ conspectæ, quæ res quamquam ita se habet, vere tamen arteriæ quum fibras habeant quibus cartilaginee carent, cartilaginee ipsæ non sunt; sed substantia potius media inter nervos, ligamenta, & cartilaginee.

Cap. 3.  
Cap. 6.  
Arteriarum  
substantiam  
nerueam esse  
quomodo in-  
telligendum.

Arteriarum  
substantia.

De Arteriarū  
fibris Galeni  
varietas.

7. de adm. a-  
nat. 5.

3. fac. nat. 11  
De Arteriarū  
fibris intimis  
disputatio.

Sane autem de arteriarum fibris varius est Galenus, interdum interiori earum tunica transuersas fibras tribuens, exteriori rectas cum quibusdā mediocriter obliquis, transuersis vero nullis: nonnunquā interiori rectas, transuersas vero exteriori ascribens. Sed vere sensus in interiori tunica fibras agnoscit transuersas, in exteriori rectas. ut mendum esse in lib. fac. nat. valde sit verisimile. Est tamē quod hic admiremur. fibrarum profecto rectarum munus esse attractionem, transuersarum expulsionem, obliquarum retentionem passim medici docent: Quo pacto autē attractio per eas fibras fieri potest, si exteriores sunt?

Aut



- A** Aut quid est quod per eas attrahitur? nam quum per arterias & sanguis & vitalis spiritus in vniuersum corpus dispergi oporteat, rectę fibrę intima parte collocandę videbantur, ex consuetu naturę instituto: ita enim gulę intimę, & ventriculo, & venis interiori parte rectę obtigerunt, transuersę autem atq; obliquę foris. Et rursus si per rectas eas fibras exterioris tunicę fit attractio; quid nam illud est quod attrahitur? Atq; si transuersę ad expellendū faciunt, quid illud est quod per interioris tunicę fibras expellitur? At vero, licet naturę consiliū assequi sæpe non liceat, esse hic tamē aliquid videtur, quod propositę quęstioni satisfaciatur. Quum enim duę ab arterijs prodeant actiones, altera perpetua agitatio, qua & frigidus aer trahitur, & fuligo propellitur; altera sanguinis, spiritus, & caloris distributio; propria quidem illarum actio agitatio est; altera vero cum venis est communis, & vsus potius quam actio. est autem agitatio longe violentior actio quā deductio sanguinis & spirituum. an ergo violentę illius actionis gratia quę in intima fit parte, non modo crassiorē intimam tunicam esse oportuit, sed etiam transuersis fibris constructā? Ita quidem videtur. At si non sunt rectę in interiori tunicā fibrę, quomodo in arterias sanguis ille, quo plenę sunt, & quo aluntur, attrahitur? Et quorsum rectę fibrę conuexę illarum parti contingere, in qua contineri sanguis non potest? An sanguinis & alimenti in arterias deductio communi tantum naturalis facultatis munere sine vllarum fibrarum ope obitur, vt in ossa quoq; & cartilagine & reliquas partes fibris destitutas?
- D** An etiam rectę illę vna cum obliquis foris positę sunt, non alterius vsus gratia, quam ad arteriarum munimentū? nam, quum per diastolem arteria foras impellatur, nisi rectę quoq; illę cum paucis obliquis opponerentur, transuersis, violenta illa spirituum concursione frequenter dirumparentur.

Sane autem quum arteriarum vsus alterum esse hic ait Auicennas vt fumido cordis vapor det exitum, id & Galienus 6. de vsu part. reliquit scriptū. Notant hoc tamen aliqui,

Arteriarum  
vsus alter fu-  
midos vapo-  
res propellen-  
di.

Cap. 17.



aliqui, & indignum creditu aiunt, existimare id in corde fieri quod in lignorum quæ exuruntur focus. At vero, si ubi calor atq; humor est, illic est & flatus, quis recte neget in corde ubi & viget calor, & affluit sanguis, magnam admodum vaporum copiam, non dixerim quidem atrorum ut ex lignorum exustione, sed calidiorum tamen ob cordis æstum excitari, quos nisi arteriæ agitatione sua tanquam flabello exigent, & cor & vitam hominis necesse esset periclitari?

*Venarum & arteriarum discrimen.*

*Post sunt venæ.* Venas subdit arterijs similes esse; distinguui autem principio, quia hæ ex hepate sunt; & actione, quia sunt immobiles; & usu, quia ad ferendum ex hepate alimentum faciant. Innuit ergo consimilem esse materiam, differre autem reliquis. Et vere utraq; nervea seu coriacea est, arteria tamen ob usum agitationis, crassior & durior. utraq; etiam materia, ut ait Galenus, carnis quoddam genus habet præter fibras, sicut & ventriculus & intestina & uterus; id quod de eorum simplicitate nihil detrahit. sunt enim vere in simplicium genere, ut

2. temp. 3.

*Venarum caro.*

in superioribus disputabamus. nihil vero ea est caro quam gluten quodammodo quo earum partium fibræ uniuntur, quod profecto scalpro deraditur. Vtrique etiam attenditur exterior tunica membranosa, sensus particeps, cuius propria illius substantia est expers. Quod hic originem venis esse ait ex iecore, controuersiam habet veteribus etiam scriptoribus grauem, de qua suo alias loco fusius. Quod vero earum usum subdit esse ad ferendum ex hepate alimentum, dubitationem aliquam habet ob mesaraicas venas, quæ non ab hepate sed ab intestinis ad hepar conuehunt alimentum. Verum in veteri interpretatione non legitur venarum esse usum ad sanguinem ex iecore deferendum, sed (ad sanguinem membræ corporis dispartiendum). Quod si tamen (ex iecore) legendum est ut vertit Manti-

*Venas mesaraicas ex iecore trahere alimentum quomodo intelligendum.*

nius, an priuatum hoc munus non derogat communi facultati? An mesaraicæ quoq; a iecore cum facultate sanguinis procreatrice aliquid sanguinis attrahunt, quo commisto cum chylo, aluntur? Cur enim earundem fibrarum recta-

rum



**A**rum opera vtrinque & a iecore & ab intestinis ad se illas trahere posse alimentum non concedamus; si in plantis non modo summa earum fastigia ex allecto ab radice alimento, sed vicissim quoque & caudicem & plantam reliquam rore per easdem fibras a summis & exterioribus in interiores partes usque ad radices attracto recreari & vere ali obferuamus.

*Deinde sunt panniculi.* Membranas, quas panniculos vocat, ex fibris constare dicit, cui consentire Galenum dicis 3. fac. nat. ubi ligamenta membranas & nervos ex multis ait constare fibris. At contra idem Galenus 6. administr. anatom. nec peritoneum nec ullam aliam membranam habere fibras plane asserit. Et dixerit quidem aliquis Avicennam hanc soluere controuersiam quum ait, membranas ex fibris constare sensu tamen non perceptis; ita ut eas non absolute inesse neget Galenus; sed inesse concedat non perceptas sensu. Sed ne sic quidem componere hoc dissidium licet, quum in lib. fac. nat. eas fibras ex quibus ligamenta, membranae & nerui constant, similes esse particulas, & vere esse sensibiles Galenus asseueret. An igitur vere quidem sensu percipiuntur fibrae, si summam quis adhibeat diligentiam; at non protinus tamen tales se se offerunt aspectui? Ita profecto habere se ipsa res videtur.

**B**tis ait constare fibris. At contra idem Galenus 6. administr. anatom. nec peritoneum nec ullam aliam membranam habere fibras plane asserit. Et dixerit quidem aliquis Avicennam hanc soluere controuersiam quum ait, membranas ex fibris constare sensu tamen non perceptis; ita ut eas non absolute inesse neget Galenus; sed inesse concedat non perceptas sensu. Sed ne sic quidem componere hoc dissidium licet, quum in lib. fac. nat. eas fibras ex quibus ligamenta, membranae & nerui constant, similes esse particulas, & vere esse sensibiles Galenus asseueret. An igitur vere quidem sensu percipiuntur fibrae, si summam quis adhibeat diligentiam; at non protinus tamen tales se se offerunt aspectui? Ita profecto habere se ipsa res videtur.

Sane autem inter usus quos membranarum Avicennas tribuit, is quoque est, ut sensum partibus non sentientibus afferant. Sed roget aliquis unde illae habeant sensum? An ex nervis? nam Avicennas nerveas esse ait fibras quas illi tribuit. Profecto membranarum omnibus insitos esse aut assistere nervos, non docet sensus, quae tamen omnes sentiunt. Contra autem nervis omnibus circumtendi membranarum quae a cerebro, propagines, apertum est. Cur ergo membranarum insitam esse sentiendi facultatem, & hanc ipsam a cerebri membranarum sentientibus potius quam a cerebro sensus omnis experte in musculos reliquos, & in nervos transfundi non suspicemur? Sed erit hac de re quaestio ubi de nervis.

**D**istere nervos, non docet sensus, quae tamen omnes sentiunt. Contra autem nervis omnibus circumtendi membranarum quae a cerebro, propagines, apertum est. Cur ergo membranarum insitam esse sentiendi facultatem, & hanc ipsam a cerebri membranarum sentientibus potius quam a cerebro sensus omnis experte in musculos reliquos, & in nervos transfundi non suspicemur? Sed erit hac de re quaestio ubi de nervis.

Nunc vero, quando membranae species quaedam est  
carnea

An Membranae habeant fibras.

Cap. 15.

Cap. 7.

Membranarum sensus unde sit.



*De Membrana Carneae, an cognita fuerit a Galeno, & quis eius usus.*

Cap. 2.

carnea illa membrana quæ cuti subiecta vniuersum corpus ambit, fronte colloq; exceptis, dignum illud explicatio-  
ne est quod controuersum est recentioribus, an ea Gale-  
no fuerit cognita. tum vero, vt eius vsum adhuc ferè ob-  
scurum quæramus. Itaq; membranam illam Galeno non  
fuisse cognitam vnum argumento est, quod nusquam ei-  
usmodi carneæ membranæ vox in eius historia mētio est:  
alterum, quod, quando inter hanc & cutem perpetuo  
adeps est, & hic dissecta humani corporis præsertim abdo-  
minis, cute, adeo euidenter occurrit, vt latere sensum nō  
possit; quum huius non meminerit, carnosam quoq; illam  
membranam non obseruasse apertum est. At vero non  
fuisse hanc Galeno ignotam ex tertio de administrationi-  
bus anatomicis, plane apparet, vbi membranam quæ cu-  
ti subiecta est, digitis auelli difficile; scalpello autem fa-  
cile separari aduertit. difficile autem separari nulli mem-  
branæ accidit præter carneam. aliæ enim (quas a Galeno  
eo loco intelligi aliqui contendunt) musculis proximæ,  
facillime, veletiam digitis auelluntur. Cur autem eius  
adipis qui inter illam membranam cutimq; interponitur,  
non meminerit, non admirabitur qui rem expenderit.  
Tum enim pingue illud non in corporibus omnibus inter  
cutem membranamq; illam reperitur: non enim in pueri-  
libus est corporibus. tum etiam adeps vbicunq; reperia-  
tur, verius fortasse excrementum quam pars corporis di-  
ci debet, vt in superioribus disputabatur. vt merito illū  
præterierit Galenus, & licet præterierit, agnorit tamen  
hanc de qua agimus membranam. Huius autem mem-  
branæ usus (quod quærebatur) an est, vt sensus totius cor-  
poris cuti impartiat? Nam quamuis in cutem aliqui in-  
terdum perueniant nervi; non in eam tamen omnem per-  
ueniunt, quæ alioqui tota sensu prædita est. carneæ autē  
membrana, quia membrana est, & quia carneæ abunde  
particeps est sensus.

10. meth. Postea est caro. Carnis tria sunt significata Galeno.  
med. 11. 2. generatim autem ea omnis substantia quæcunq; inania a  
temper. 3. fibris vel venis relicta spacia replere natura solet, caro  
vocatur



- A** vocatur. Ita quidem in musculis, in corde, in ventriculo intestinis, venis, arterijs & partibus quæcunq; fibras habent, quod inter eas fibras veluti glutinum quoddam intercipitur, earum spacia replens, caro dicitur. ita etiam quæ in iecore, liene, pulmone & si quæ aliæ partes fibris carent, substantia quæ inter illarum partium venas intercedit, caro est: quæ priuato nomine, ob largiorem (vt putato) sanguinis copiam parenchyma seu affusio vocatur, licet generatim caro omnis affusio quædam sanguinis dici possit, nempe quæ ex sanguine fit concreto, & cum sanguinis copia atq; inopia augetur atq; imminuitur. Recte ergo (mea sententia) Auicennas carnem definit inanum locorum repletionem, id est, quod inania loca replet. Quod si obijcias hoc ipsum pingui quoq; conuenire. replentur enim vacua fibrarum spacia frequenter pingui. at non illi tamen conuenit vsus quem subdit Auicennas, afferendi robur corpori. quanquam enim pingue moderatum innato calori seruando opportunum est, ad quem vsus plurimum valet caro: at membrorum tamen robur actonus non ex pingui est, sed ex carne.

- Haftenus Auicennas simplicium corporis partium vsus explicauit. Quo loco dubitatione dignum est, cur cutem partem simplicem omiserit. An propterea omittit, quod non sit pars hominis per se? nam Aristoteles cutem scribit esse passionem quandam carnis, cuius superficies perfrigeratione ita concreuerit, vt concrefcere solet in pultibus superficies quam vetulam vocant. atq; hoc eius oriũ per accidens esse indicat. quare illud etiam scribit, quũ in iumentorum cute inducta cicatrice nascantur pili, in hominibus tamen non nasci nempe quod in homine cutis non sit pars per se vt in iumentis. Sed & Galenus quoq; cutem aliquando esse ait carnem exsiccata. Ceterum, quis hanc partem adeo necessariam corpori, & huius vniuersæ fabricæ operimentum concesserit partem esse non per se hominis? Quod enim comparat Aristoteles superficiei pultis, metaphora quædam est. retinendum autem illud perpetuo est, formatricis facultatis vim in humani corporis

*Caro generatim quid sit.*

*Parenchyma*

*Carnis definitio Auicennas probanda.*

*Cur Cutem cõ simplicibus partibus non numerarit Auicennas. 2. de gen. an. 4. & sect. probl. 29.*

*An cutis pars sit per se corporis, contra quam Aristoteles & Galenus statuere videantur.*



corporis constructione materiam, quam, & qualem, & A  
quantam, & quando, & ubi oportet ad constructionem  
vsurpare, adaptareq; sibi: propterea; facere omnia con-  
sultissime. id quod maxime de cute apparet. cuius naturā  
si obseruemus, quum ea duplici sit substantia, tum exte-  
riori quam cuticulam vocant, tum interiori quę vera est  
cutis; cuticula quidem sensu caret, quare & alicubi impu-  
ne abraditur. cutis vero non modo sensu prædita est, sed  
etiam exquisitissimo, præsertim manuum cutis ac digi to-  
rum. præcipueq; indicis & summę eius partis. quis ergo  
hanc dicat casu fieri, atq; ita, vt dicit Aristoteles, con- B  
crescere quasi carnem exsiccata: & non potius substan-  
tiam sui generis esse existimet, natura, non operimenti so-  
lum gratia, sed etiam ad euitanda ea quę corpori sunt no-  
xia fabricata? calorem enim, frigus & externas omnes  
qualitates percipere quanti ad vitam est momenti? Est  
huic. si eam citra carnosam membranam quę illi proxime  
subest, expendamus, simplex substantia, sui generis, in-  
ter nervosam & callosam media, tactu mollis, id est, ap- C  
ta ad ea sentiendum quę nobis sunt aduersa: dura autem  
vt iniurijs obstat. eadem secta non vnitur vera vnitate,  
sed per glutinum; ac deperdita non restituitur, instar par-  
tium quę ex semine procreantur. Cur ergo hanc ex semi-  
nali esse materia, & sui generis partem, per se a natura  
constructam non dicamus? Alioqui certe ratio quam Ari-  
stoteles affert, coniectura potius est, & sane non admo-  
dum grauis quam ex natura rei depronipta ratio. Neq;  
id perpetuum est adnasci in iumentorum cicatrice pilos.  
neq; vlla alia eius varietatis causa fortasse est quam soli- D  
dioris ac densioris tam in homine quam in brutis cicatri-  
cis natura. ita vt densitas hæc & soliditas exactissime ele-  
mentorum cōmitionis effectus sit, quam diuino huic ani-  
mali verisimile est priuato priuilegio contigisse. Nihil igitur  
firmi ex Aristotele habemus vt cutem non per se partē  
esse humani corporis existimemus. Illud vero etiam per  
similitudinem quendam dici putandum est, quod & Ari-  
stoteles & Galenus cutem exsiccata esse aiunt carnem,  
per



- A per similitudinem inquam legitime cutis cum ea quæ vlceribus loco cutis inducitur, quam omnibus confesum est non veram cutem, sed carnem esse exsiccatam. Ex his, si cutis pars non est per accidens, non ergo dissolvitur proposita dubitatio, cur de cute non meminerit in simplicium partium enumeratione Auicennas. An igitur cutis inter simplices partes hoc loco ponenda non erat, quæ vere simplex non est pars, quum ex cuticula, cute & carnosa membrana sit constituta? At quæstio de simplici & vera cute instituta est, quam exclusa cuticula & carnosa membrana
- B simpliciter esse sensu agnoscimus. An rursus hæc ipsa vere simplex non est quæ ex nervis, venis & arterijs constat Aristotelis testimonio, si modo illius est liber de spiritu. Imo vero his non assentitur sensus. Venas quidem & nervos in cutem alicubi desinere, & nonnunquam etiam arterias, ut in fronte, capite, digitis, pene, scroto, observare est. at cutem tamen totam ex ijs contextam non videmus. Itaque huius fortasse non meminit, quod, licet usum præster, nullius tamen actionis est author, ut neque pingue, neque medulla, neque glandulæ quarum quoque partium nullam facit commemorationem.
- C

*In unoquoque vero membrorum.* Simples corporis partes vario modo inter se differunt, ut ex superioribus patet. est tamen etiam aliquid in quo conveniant, nempe & communis conditio, qua ut simplices sunt, ita singularum ipsarum partes cum toto idem habent nomen & definitionem; & præterea natura qua aluntur. quæ profecto alendi vis licet & compositis quoque partibus & toti corpori esse communis videatur; simplicium tamen tantum vis est, & propter ipsas compositarum ac corporis totius. quando enim nutritio attractionis, retentionis, coctionis & expulsionis ministerio perficitur; hæc ministræ facultates (id est anima harum actionum effectrix) munus hoc obeunt opera temperamenti, quod simplicium partium naturam constituit. Hæc autem quæ ita omnibus simplicibus partibus inest, insita, seu naturalis vis appellatur. ita quidem Stoici nutriendi vim naturam vocabant, & eorum exemplo hæc

*Similarium partium vis.*

Z ipsa



*Vis naturalis* ipsa vis a medicis naturalis dicta est, quod in viuentem omni corpore lege etiam plantis communi, alimentum opportunum & opportune singulis partibus appositum, sua, non aliunde mendicata potestate in sui ipsarum vertunt substantiam: & ossa os, caro carnem, membrana membra nam in eius locum quod singulis momentis effluit, natura propria restituunt.

*Vires insitæ & influentes* Et post hæc quidem. Præter superiorem nutriendi vim, quam insitam & naturalem vocant, reliquæ corporis nostri facultates animalis, vitalis, naturalis, non insitæ sed influentes dicuntur, quod eas, non ex se habent partes corporis omnes, sed ab vna aliqua in reliquas tanquam a sole lux influit. Falli igitur videntur qui vitalem quoque insitam eo argumento esse disputant, quod hæc ad vitæ membrorumque tutelam sit necessaria, amplius quàm animalis, qua si quandoque pars aliqua corporis destituatur, vi uere tamen potest, ut in apoplexia, in cecitate, & surditate apparet. Si enim quæ ad vitam necessariæ sunt facultates, eæ insitæ sunt; insitæ quoque ex animalibus facultatibus erunt motus ac sensus vires, ad vitam hominis, ut animal est, prorsus necessariæ; maxime vero motus, quum primum destituitur animal ita ut thoracis motus, quemadmodum in apoplexia, aboleatur, statim aboletur vita. Imo vero non vitalis tantum sed & naturalis quæ pendet a iecore, insita esset; cuius vis si frangatur alimenti neque præparatio fit ad vitam necessaria, neque in corpus deductio. Falsò etiam medici a iecore naturalem, & a corde vitalem vim in vniuersum corpus influere existimarent. Sunt ergo hæc omnes, animalis, vitalis, & naturalis iecoris facultas, influentes; sola ea quam diximus, insita ac naturalis proprie appellata. Præter quam, quod aliam præterea naturalem influentem in iecinore ab illa diuersam medici statuunt, nihil est ut admiremur. Si enim naturalis ea est, ut diximus, quæ ad nutritionem pertinet; quum nutritio non sine alimentis fiat; facultas qua ad communem corporis nutritionem parantur alimenta, merito naturalis habet nuncupationem, est igitur iecoris facultas naturalis

*Vis naturalis influens in iecinore.*



**A** ralis quia ad naturalem illam communem refertur . non est tamen eadem . distinguuntur enim quod hæc illius præparatoria est atq; administra . hæc etiã non omnibus est corporis partibus . sed vni iecinori propria , & ab eo in alias influens ; quum prior illa & communis sit , & quibusq; corporis partibus affixa . Quum igitur præter naturalem vim communem insitam & fixã , naturalis quoq; sit influens ; præter eas agnoscunt medici & animalem & vitalem facultatem ; quas propterea ita appellant , quod ab ijs præstantiores & animæ & vitę vires emanant . Est vero rursum præter has omnes vis generandi , quæ , vt quarundam tantum partium est munus , ita ab vno principio ipsa quoq; influit , nempe a testibus vt Galenus sentit . In vniuersum autem sicuti hæc omnes re ipsa distinctæ sunt facultates , ita & distinctas habent partes in quibus resident . Recte igitur Auicennas , post simplicium corporis partium enumerationem , ac postquam in quo conueniant , admonuit ; nunc , in quo nam eæ ipsæ , imo etiam compositæ , quo ad propositas facultates differant , perquirat . Ait igitur corporis partes , præterquam quod in communi illa naturali vi conueniunt , differre etiam , quod præter eam facultatē , *vel habent in se ipsis facultatē aliam quæ ab ijs ad aliam procedit ; vel non habent .* Et rursum *vel habent in se facultatem quæ eis ab alio influit ; vel non habent .* ex his autem si complicatio fiat , sequi , quod detur membrum suscipiens & tribuens , tribuens & non suscipiens , suscipiens & non tribuens , neq; tribuens neq; suscipiens . Hęc quæ ita scribit , facilia sunt , si intelligamus ( *habere facultatem quæ ab ijs ad aliud procedit* ) idem esse , quod , partem habere facultatem aliquam & eam alijs tribuere . partem vero habere facultatem *quæ ei ab alio influit* est suscipere vim aliunde . Itaq; si duæ hæc voces , tribuere & suscipere , de partibus corporis dicantur , ita intelligi res potest , vt pars aliqua tantum tribuat , aliqua tantum suscipiat , alia tribuat & suscipiat , alia tribuat & non suscipiat , alia suscipiat & tribuat , alia suscipiat & non tribuat , alia neq; tribuat neque suscipiat . ita coniungi hæc voces possunt affirmando

*Partium corporis distinctio penes facultates .*

*Partes corporis tribuere & suscipere quid sit .*



ac negando . At re ipsa primum quidem membrum dari **A**  
 non potest, quod tantū tribuat : id enim necesse est etiam  
 vel suscipere vel non suscipere . non etiam datur pars tan-  
 tum suscipiens, hanc ipsam enim necesse est vel tribuere  
 vel non tribuere . de parte tribuente & suscipiente non est  
 dubitatio ; sed de tribuente & non suscipiente , maxima .  
 quæ autem suscipit ac tribuit, cum ea concurrat quæ tribuit  
 & suscipit . an vero pars aliqua neque tribuat neq; susci-  
 piat, hoc itidem ambiguum est . ita ut duo eius diuisionis  
 membra citra dubitationem omnē admittantur, tribuens **B**  
 & suscipiens, suscipiens & non tribuens : duo dubia sint,  
 tribuens & non suscipiens, neq; tribuens neq; suscipiens .  
 duo nullo pacto dentur, tantū tribuens, & tantum susci-  
 piens . & membrum vnum cum alio membro concurrat,  
 suscipiens inquam & tribuens, cum tribuente & suscipien-  
 te . Hæc autem quum ita se habeant, si rem expendamus,  
 est fortasse ut conuenire diuisionē hanc cum ea dicamus,  
 quam libro artis medicæ affert Galenus . quum partes ita  
 partiri videtur, ut aliæ gubernent & non gubernentur, **C**  
 aliæ gubernentur & non gubernent, aliæ neque gubernent  
 neque gubernentur, & aliæ partim gubernent partim gu-  
 bernentur . Gubernare enim & non gubernari est dare  
 vim & non accipere . id vero proprium est principiorum,  
 quæ non essent principia, si vel aliunde eam acciperent  
 vim quam alijs tradunt ; vel non haberent quod alijs im-  
 partirentur . gubernari autem & non gubernare, idem est  
 quod accipere & non dare : estq; hoc earum partium quæ  
 a principijs ortum ducunt, quæ quidem non tribuunt, **D**  
 quia licet vim quam aliunde suscipiunt impartiantur alijs,  
 non suum tamen aliquid sed alienum tanquam meatus tan-  
 tum deferunt : eadem vero etiam gubernantur, dū vim il-  
 lā a principijs ut ministræ deferendā per corpus excipiunt .  
 tales Galeno sunt nerui, arteriæ, venæ quæ a cerebro, cor-  
 de, iecore . Sed adde & partes alias multas in quas venæ,  
 arteriæ, nerui naturalē, vitalem & animalem vim ferunt,  
 quæ partes non alias habent vires quas alijs impertiantur .  
 Rursum autem, quæ neq; gubernant neque gubernantur  
 ex sunt

Cap. 9.  
*Auicennæ et*  
*Galenī senten-*  
*tia collatio .*



**A** ex sunt quę neq; tribuunt, neque suscipiunt. ita quidem car-  
tilago ossa & eiusmodi partes alię sibi ipsis tantū viuunt.  
ac postremo quę partim gubernant, partim gubernantur  
ex sunt quę partim tribuunt partim excipiunt. ita iecur ce-  
rebro suas vires per venas tribuit, vicissimq; cerebrum ie-  
cori suas per neruos. ita & medicorum sententia cor ani-  
malem vim a cerebro & naturalem a iecore assumit, qui-  
bus vicissim suas impartitur per arterias. Aemulari hic  
igitur Galenum videtur Auicennas. quo tamen loco con-  
**B** trouersa sunt omnia. Primū quidem Auicennā per mem-  
brum tribuens & non suscipiens, non id intelligere quod  
gubernat ac non gubernatur eo patet, quod gubernant &  
non gubernantur principia quatuor Galeno, cerebrum,  
cor, iecur, testes: Auicennas vero solum cor in prima ea  
diuisionis parte collocat; cerebrum vero & iecur quarto  
loco, nempe inter ea quę tribuunt & suscipiunt. Sed etiā,  
quum eorum quę gubernant & non gubernantur exēplum  
Galeno sit venarum, arteriarum, neruorum; Auicennę ve-  
**C** ro eorum quę accipiunt & non tribuunt, caro; hoc argu-  
mentum est diuersa vtrunq; scribere: illum quidem origi-  
nem non modo facultatis sed etiam partis spectare; hunc  
vero facultatis vnius deductionem, quam habet caro a cor-  
de, iecinore, cerebro per arterias venas & neruos. quam,  
quam hic etiam, quum seminalium vasorum meminit Ga-  
lenus, dubitatio est, quod ab illis potius testes, quam illa  
a testibus videntur dependere ac gubernari; præcedunt  
enim illa vim testium, non sequuntur, vt nerui, arterię, vē-  
nę sua principia sequuntur, ac propterea gubernantur.  
**D** Sed etiam quum de ijs partibus agit Galenus quę neq; gu-  
bernant neque gubernantur, a se ipsis autem tantū regun-  
tur, quod inter eas carnem simplicem reponat, differre  
videtur ab Auicenna hanc inter eas reponente quę su-  
sicipiunt & non tribuunt. imo etiam quum & simplex caro  
qualis est labiorum ac præputij, & membranę omnes sen-  
sus sint participes, admirandum videtur cur has inter eas  
non referat, quę gubernantur, quę inquam a principijs  
aliquam suscipiunt facultatem. Addamus hoc etiā, quod

*Dissidium ap-  
parens inter  
Galenum &  
Auicennam.*

*Dubitatio de  
Galeno.*



*Auicēna sen-  
tentia Galeni  
interpretatio*

si partem quæ tribuit, existimet Auicennas eam in se ipsa <sup>A</sup>  
habere vim quam communicat alijs, quod sentire videtur  
in principio diuisionis scribens (aliqua membra in se ipsis  
habere virtutem quæ ab ipsis ad aliud procedit) dubitatio  
est de cerebro quod corpori sentiendi mouendiq; vim di-  
stribuit, cuius tamen ipsum est expers. Est hic præterea  
dubitatio duplex ab Auicenna proposita de membro tri-  
biente tantum, ac de eo quod neque tribuit neq; suscipit,  
de qua postea. Hæc igitur quum ita se habeant, suscipi-  
ri aliquis posset non consentire hanc cum diuisione allata <sup>B</sup>  
a Galeno. id quod etiam eo persuaderi videtur quod pau-  
lo postea subdit Auicennas. *Et tunc quidem explanabun-  
tur.* eam enim illic & affert & explicat. At contra tamen  
si rem expendamus quæ hic affert, ad Galeni interpreta-  
tionem affert. id quod plane significat, quum ait. *Et tunc  
quidem explanabuntur* ex allata enim a se diuisione diuisio-  
nem illam explanari ait. quam ex Galeno allatā huic ipsi  
contulimus. & vere concurrere hæ videntur diuisiones vt  
dicebamus; & licet aliqua in re dissentiant, in rei tamen  
summa consentiunt. Quamquam enim de primo illo di- <sup>C</sup>  
uisionis membro Auicennas dubitat; ac, si vlla eiuscemo-  
di pars in corpore sit, eam esse cor censet; Galenus vero  
quatuor partes eius naturæ esse existimat; vtraq; tamen  
fortasse vera est opinio. Id profecto constitutum est me-  
dicis, solum cerebrum animalem facultatem corpori im-  
partiri, & solum iecur naturalem, & solum cor vitalem,  
& solos testes vim generandi. suæ igitur facultatis obserua-  
tione cur hæ partes singulæ merito nō dicantur principes,  
& gubernare non autem gubernari, tribuere & non susci- <sup>D</sup>  
pere? Rursum vero, respectu diuersarum facultatum &  
cerebrum & cor & iecur mutuas operas sibi ipsis præstant;  
atqui tunc, non amplius vt principia sunt; spectantur:  
imo vt talia sunt, vere gubernant & gubernantur, tribuunt  
& suscipiunt. id quod tamen non impedit quin confide-  
rata sub vna principij ratione, illius facultatis quæ in sin-  
gulis ipsis residet obseruatione, solum tribuant ac non su-  
scipiant. recte igitur vtriq; licet non vnus tantum, sed  
latius.



- A** latius, multarum facultatum respectu, rem considerans Auicennas vni cordi id priuilegium ascribit, vt tribuat & suscipiat. Rursum autem, quod venæ, arteriæ nerui, gubernentur & non gubernent, suscipiant ac non tribuant, nullus est dubitationi locus. Et si enim vires quas suscipiunt, alijs partibus distribuunt; nihil tamen proprium, sed alienum distribuunt. In eodem autem censu, musculorum est caro, quæ neruis, arterijs venisq; intertexta facultatum ab ijs partibus deductarum particeps est, licet minus proxime quam superiores, vt quæ non nisi illarum interuentu est particeps. An igitur meminit carnis Auicennas, ne quis earum tantum partium quæ a principibus originem proxime ducunt, id esse munus existimaret; arteriarum vero, venarum ac neruorum meminit Galenus, vt quæ præcipue & proxime gubernantur? Addit autem his seminaria vasa Galenus, vt quæ testibus priuatim inservire existimat; & quæ seminis effectricem vim a testibus videntur obtinere, non secus atque mēstruicæ veng a iecore sanguinis conficiendi facultatem. licet igitur testibus superiora sint vasa illa materiam seminis in ipsos testes deferentia, propterea; a testibus substantiæ suæ originem non habeant; habent ab illistamen Galeni sententia facultatis suæ originem; in quo cum superioribus tribus partibus, venis, arterijs, neruis conueniunt. Ex quo etiam patet Galenum non tam spectare originem partis, quam facultatis. quamuis tribus superioribus principijs accidat vt vtriusq; & partis & facultatis sint principia de ipsis Galeni sententia. Quod autem ad eas partes pertinet, quas neq; gubernare neque gubernari ab alijs sed a se
- B**
- C**
- D**

*An Pars corporis aliqua neq; gubernet, neq; gubernetur, sed a se ipsa tantum regatur.*



*An Membrana sentiant.* rum, an vere membrang, si destitutæ intelligantur fibris quibus nerueis cōstant, vt sint expertes sensus necesse est? A

An etiam caro illa simplex ob subiectos nervos, non autem propria vi sentit? Ita quidē videtur. At contra membranarum substantiam carere fibris Galenus interdum asserit, & membranas quæ cerebrum ambiunt, quarum a neruis neque origo est neq; facultas, sentire tamen apertum est. Imo vero mēbranas habere fibras idem Galenus alibi asserit, vt supra admonuimus, licet admodum exiguas ac sensum fere latentes. atq; ad ipsas quoque interdum feruntur non obscuræ propagines nervorum, vt etiam ad cerebri membranas, quo nomine sentiunt. Quod autē postremo loco de Auicenna dubitabatur, non multi admodum est momenti. Et si enim cerebrum sui substantia non B

*Quomodo Cerebrum sensus & motus sit expert, & eorum tamen principium.* est vel sensus vel motus particeps, an est tamen particeps merito partium, arteriarum inquam & membranarū quæ eius substantiæ intertexuntur? arteriæ enim perpetua ciantur agitatione & eximio sensu præditæ sunt membranæ. An etiam, licet non moueatur neq; sentiat cerebrum, nihil tamen impedit, quin ab ipsa mouendi ac sentiendi facultas emanet? ita quidem, si exemplum foris quærere liceat, Sol qui calidus non est, caloris tamen est author. Quid vero? an igitur cerebrum id dat quod non habet? Imo vero mouendi & sentiendi potestatem quam communicat alijs, ipsum habet, licet ea non utatur. Est igitur cerebrum in earum partium ordine, quod & facultatem habet quam communicat alijs, & ab alijs quoq; nempe a iecinore naturalem, & a corde vitalem vim mutatur. atq; ita propositæ videntur dissolui posse controuersiæ. C

*An pars ulla sit tribuens & non suscipiens id est de animæ principatu philosophorum & medicorum dissensum.* At vero duplicem hoc loco quæstionem proponit Auicennas, de parte tribuente & non suscipiente vnâ; de neque tribuente neq; suscipiente alterâ. controuersum enim est an vere eiusmodi partes dentur. Ac de priori quidem, quid sentiant medici, ex superioribus patet. quæ enim illi principia statuunt, ita statuunt, vt, si tribuunt, etiam ab altero alterum vim suscipiat. contra autem Aristoteles dandum vnum principium censet, quod tribuat tantum D



- A** tantum, & nullo modo suscipiat. Quibus autem hi agantur rationibus, non affert hic author, sed quæstione tantum proposita philosophi summi sententiam certiorē, medicorum autem evidentiorē esse pronunciat. Cuius profecto viri iudicio quamuis nobis esset acquiescendum, non sunt tamen silentio prætereunda si quæ suadere contrariū videantur. Itaque omnium corporis facultatum vnum esse principium, id vero esse cor, ex varijs Aristotelis locis colligitur. breuissime autem quæ alicuius esse momenti videntur hæc sunt. Vnum quidem principium esse oportere, eo constat, quod ut in bene instituta republica vnum esse principium decet, ita etiam in corpore principium vnum quod reliquum corpus regat, ipsum nullius partis auxilio egens. Hoc vero principium esse cor, eo ostenditur, quod ipsum insit caloris ac propterea vitæ fundamentū est; atque id quod primum viuit & postremum interit; quod principium est venarum, arteriarum, & neruorum, quæ facultatum corporis omnium instrumenta sunt; quod vni membrum grauiorē iniurias non sustinet. Sunt autē hæc omnia principatus argumenta. cor igitur solum in corpore principium erit. meritoque hoc membrum illud esse fatebimur, quod tribuit tantum non etiā suscipit, id quod erat positum in quæstione. At vero contra Platonis auctoritate suffulti medici non vnum sed plura in corpore principia statuunt. Si enim facultates corporis variæ sunt, varias etiam earum & sedes & instrumenta esse necesse est siquidem facultates diuersæ diuersum temperamentum, naturamque vniuersim postulant diuersam. principium ergo non vnum, sed plura. Quum autem corporis facultates alię ad vitam indiuidui pertineant, alię ad speciei conseruationem; quæ autem ad indiuiduū spectant, sint animalis, vitalis, naturalis; quæ ad speciem, generatrix; totidem etiam erunt principia. ita quidem naturalis principium iecur, vitalis cor, animalis cerebrum est, & generationis testes, ut certis rationibus suo loco ostenditur: prædictæ autem sunt partes hæ singulę facultate & naturali & vitali & animali, ut harum facultatum instrumenta venæ, arteriæ

*Auicenna in  
dicium.*

*An cor facultatum omnium  
sit principium.*

*Pro Aristotele.*

*Pro medicis.*



*In Aristotelē*

arteriæ & nerui indicant, quæ in ipsis singulis spectantur. **A**  
 mutuam igitur operam sibi inuicē præstant. proptereaq; ,  
 quum suam singulæ facultatem impartiantur alijs, & sin-  
 gulæ rursus ab alijs illarum facultatem suscipiant; non da-  
 tur ergo vere pars tribuens tantū & non suscipiens. Hæc  
 igitur summa esse videtur rationū quas potissimas vtrinq;  
 afferunt. quas si quis acrius expendat, periclitari fortasse  
 iudicium Auicennæ tanti alioqui viri suspicabitur. Tum  
 enim quæcunq; corporis actio lædatur, in cor vt in princi-  
 pium referre oporteret contra quā dicitur sensus, quod de-  
 stitui sensu motuq; partes multas, & vitari coctionē nu- **B**  
 tritionemq; aliquarū partiū obseruamus, arteriarum pulsū  
 nullo modo vitato; tum ipsomet corde in ardentissimis  
 febribus insigni er offenso aliarum tamen facultatum præ-  
 ter vitalē, sæpe nulla aut exigua ( id quod per consensum  
 fit ) offensa animaduertitur. Sed & facultatum in anima  
 li omnium principium anima est, & eius sedes, ipsorum  
 etiam Peripateticorum testimonio, vniuersum æque est cor-  
 pus, non cor, aut cerebrum, aut iecur, magis quam lien,  
 ventriculus, pedes, manus. est enim tota in toto. vt autē **C**  
 veritati repugnat animā omnes animalis actiones cuiusq;  
 partis ministerio sine delectu obire; ita etiam falsum illam  
 vnius tantum partis opera ad eas efficiendas vti. ad visum  
 enim non vtitur auribus, neq; oculis ad auditū. pro varijs  
 igitur & facultatibus & actionibus varijs quoq; partibus  
 est opus, neq; vnum actionum omnium in corpore princi-  
 pium esse potest. At decet vnū in bene instituta republica  
 esse principem. Sistendum hic. & quamuis in vniuerso, **D**  
 quod perpetuo certoq; semper ordine regitur ad vnū per-  
 petuum constansq; principium referri & ab eo pendere  
 omnia fatendum sit; in regendo tamen humani corporis  
 statu, imo & in hominum cœtus gubernatione qui nunquā  
 non fluctuat, in quo vnum aliquid inuariabile esse non po-  
 test, secus fortasse sentiet, qui longe tutius agi obseruarit,  
 vbi non in vnius tantū capitis periculo tota est reipublicæ  
 salus posita, ac non sine expugnatione multorū eueri ip-  
 sius status potest. Ita quidem si in vna corporis humani  
 parte



**A** parte sita sit omnium facultatum vis, quis non videt innere ex ea vna læsa totius corporis discrimen? plura ergo esse prestat facultatum principia, vt ne vno læso illæ omnes simul collabantur. Quod si tamen vnum aliquid quod principis locum teneat, esse in humano corpore necesse sit, primum quidem in corpore vniuerso vnam animam principem esse vltro damus; tum vero inter corporis partes vnam esse aliquam quæ respectu aliarum, principis, seu principij nobilioris obtineat rationem, fatemur. at hoc ipsum tamen principium, quodcunq; statuatur, aliena opera egere ad sui & vitam & custodiam disputamus. Sit igitur cor partium cæterarum nobilissimum ac veluti primum animæ instrumentū: at sicuti fieri non potest, vt vnus aliquis vir regis primarius, & bellicis, & ciuilibus reipublice negocijs, ius dicendo, annonæ custodięq; vrbs curam gerendo, & ducendo in hostes exercitum possit interesse; ita neq; vnam in corpore partem omnibus animæ iussis, gubernationiq; totius corporis satisfacere posse, consentaneum est rationi. tam varijs igitur corporis facultatibus atq; actionibus, exemplo etiam a republica cum Peripateticis sumpto, vnum mēbrum præesse, probabile quidem non videtur. Sed demus illis præterea caloris innati vitęque sedem esse cor, atq; actiones omnes corporis caloris maxime ministerio perfici: at illud ipsum tamen actionum animæ omnium principium esse, non est necesse. esset profecto id quoq; necessarium, vt affecto corde omnes animæ actiones laborarent. atqui in grauissimis cordis affectibus vigere frequēter sensus rationisq; vires omnes quotidie obseruamus. in hecticis enim in quibus maxime cordis tabescit substantia, quam exacta sepe sensuum, memorię ac rationis sunt opera? Quod si etiam cor & primum viuere & postremum interire concedatur, atqui non illius tamen propterea esse facultates omnes consequitur. imo vero confutatur hoc experimento, quod extracto ex viuētib; animalibus corde superesse tamen aliquid adhuc vitę obseruatur. id in testudine & chamæleonte obseruatum esse author est & Aristoteles, & Galenus. & qui viuēti



De iuu. &  
sen. 7. ana-  
tom. adm. 8.  
& 6. de de-  
cr. Hipp. &  
Pl. 3.

uenti cani cor extrahit, si modo celerrime thoracis vulnus A  
insuat, & latrare cum audiet, & aliquantulum progredi  
spectabit. De neruorum autem ac uenarum principio lis  
est adhuc sub iudice, in qua tamen sensus fauere medicis  
potius quam Peripateticis videtur. An vero cor graues  
ferre iniurias possit, argumento sint acutissimæ febres.  
Sed si etiam non ferat, at non hoc tamen ipsum principiū  
esse actionum omnium ullo modo docet. docet autem  
potius partis illius magnam esse molliciem atque imbe-  
cillitatem. quæ res si ita habet, quod tam delicate parti  
summam facultatum omnium commendarit natura, do-  
lendum maxime esset nobis, & de naturæ sapientia dubi-  
tandum. Sed de membro tribuente & non excipiente,  
hactenus.

An Pars vlla  
sit neque tri-  
buens neque  
excipiens.  
Cap. 9.

De parte autē neq; tribuente neq; excipiente, quid du-  
bitationem pariat, apertum est. disputatio enim est de os-  
sibus, de carne non sentiente, ac similibus, quas Galenus  
lib. artis medicæ ait se ipsas gubernare non autem ab alijs  
gubernari. & omnes unam insitam habere facultatem vi-  
dentur qua aluntur. neq; igitur aliunde vim ullam susci- C  
piunt, neq; alijs tribuunt. Sane autem fuisse hoc ipsum  
etiam controuersum admonet Auicennas, quū alij eam  
qua hæ partes nutriūtur vim non illis insitam, sed a corde  
uel a iecore a primo ortus initio contigisse contendant.  
In qua tamen licet utrum statuatur medicus, parū interesse  
uideatur, inclinatur tamen ipse in id, ut exemplo ossis sta-  
tuatur insitam illis inesse nutriendi potestatem, ita ut obstru-  
atis etiam uijs quæ ad illas a iecinore feruntur partes, sua  
pte natura tamen ac ui illæ suum sint munus obitura, si D  
modo illis non desit alimentum. At uero quamuis ita, ut  
statuit Auicennas, res habere uideatur quod ad uegetatri-  
cem attinet facultatem, quid tamen de uitali dicendum?  
Viuunt profecto eiusmodi partes omnes; & animalis ui-  
ta, medicorum consensu, non sine caloris est influxu qui  
a corde; quo, si ulla in corpore pars eget, eē maxime  
egent de quibus quæstio est, quæ excepto adipe & carne  
frigida omnes quum sint, periclitantur nisi aliunde imbe-  
cillus



**A** cillus earum calor foueatur. Imo uero, quum una in corpore sit anima, eademq; uegetandi, sentiendi & intelligendi ui prædita, quò potest illa unam tantum aliquam in corporis partem ullam deferre facultatem relictis ceteris? Verum quamuis uere nulla in corpore pars sine caloris influentis ope uiuat, non omnibus tamen ea vis æque communicatur. alijs quidem illa aduenit sine ullo intermedio per arterias; alijs uero aliarum partium interuentu, quibus calorem per arterias cor impartitur. huiusmodi igitur sunt hæ omnes partes, quibus licet arteriæ non inferantur ut neq; venæ neq; nerui; ex vicinia tamen partium ad quas per eiusmodi uasa vires animæ omnes vehuntur, cordis calor ipsis communicatur. ita ut foueatur insitus illarum calor cordis calore, si non proxime, at remote tamen. ita uero etiam per venas vicinis partibus infertur alimentum ipsis suggeritur, quod in ossibus plane apparet, quibus ex eo sanguine qui perfertur ad nutriendam medullam, in promptu est alimentum. At licet his ipsis partibus quandoque vicinæ sint sentientes partes, cur non ipsæ tamen sentiunt? quomodoq; (quod deinceps obijcitur) vna animæ vis relictis reliquis ferri aliquo potest? Illud philosophis constitutum est quicquid recipit, secundum modum sui (ut aiunt) recipere. ineptæ igitur quum sint hæ ad sentiendum partes, non eam etiam vim excipiunt, licet quæ animæ vis in eas perferatur, non sine omni potestate afferatur.

**D** Et hæc quidem propositæ de mēbro non tribuente aut recipiente dubitationi satisfacere videntur. Ceterum aliquid rursus est quod nobis difficile est, quum ait Auicennas *explanari ex his, quæ nam sint principalia & non principalia membra, & quæ sint non principalia sine seruitio.* Quando enim nulla in corpore pars est quæ alicuius actionis aut usus gratia non constiterit, qui fieri igitur potest, ut pars in corpore vlla sit, quæ si seruitium aliarum non recipiat, alijs tamen ipsa seruitium non præstet? Imo uero has ipsas, quarum meminere Galenus atque Auicennas quis aliquo carere usu contendat? suus profecto est ossium, cartila-

*An Pars vlla in corpore sit quæ usum nō præstet.*



cartilaginum, membranarū, adipis, & carnis vsus quem-  
 cunq; corporis obtineant locum. ita vt partes aliquas cor-  
 poris quæ sint sine seruitio, non sit facile indicare. At ve-  
 ro an hisce scriptoribus, tribuere, non est seruitium qua-  
 uis ratione præstare, sed facultatem aliquam impartiri?  
 Ita profecto exempla partium quas ij tribuere aiunt, per-  
 suadent. cor enim vitalē, cerebrū animale, iecur natura-  
 lem, testes generatricē facultatē impartuntur, quibus par-  
 tibus ascribunt Galenus & Auicēnas vt tribuant. An igitur  
 ex opposito recipere, quam vocem dictioni illi quæ  
 est tribuere, opponunt, eiusdem quoq; facultatis respe-  
 ctu intelligitur, ita vt quicquid in corpore est vel tribuat  
 facultatem, vel recipiat facultatem? Ita quidem videtur.  
 Verum ad facultatem refertur actio: ab actione autē vsus  
 distinctus est. quo fit, vt sua illa diuisione non includant  
 viri hi doctissimi vsus. Quæ res si ita habet; non illi igitur  
 partes eas quæ neque tribuunt, neq; recipiunt facultatem,  
 vsus tamen aliquem præstare non admittunt. Quare,  
 quod ait Auicennas dari membra aliqua principalia  
 absq; seruitio, de facultate atq; actione, non etiā de vsu  
 intelligendum est. alioqui enim eæ ipsæ partes, quas neq;  
 tribuere neq; suscipere facultatem dictū est, insignes vsus  
 ad aliarum partium obeundas actiones, ac propterea non  
 mediocre seruitium præstant, dum sunt causæ vel sine quibus  
 illæ fieri nequeunt actiones, vel per quas melius edun-  
 tur, vel quæ ad agentium partium faciunt conseruationē.

*Et sunt testiculi.* Testes duplicis esse vsus ait, necessa-  
 rij vnus, alterius utilis. in quo dissentire ab Aristotele  
 videtur qui non necessitatis sed melioris tantum notæ gra-  
 tia esse illos statuit. Et est quidem Aristotelis opinio a  
 Galeno passim & a recentioribus exagitata. quam tamen  
 præstat fortasse benigne interpretari. Si enim quæ partes  
 neq; ad vitæ neq; ad speciei conseruationē generatim ne-  
 cessariæ sunt, melioris tantum vsus gratia sunt; testes pro-  
 fecto, sine quibus animalia multa & viuunt & gignunt,  
 quis vel indiuidui vel generis animalium conseruationi ef-  
 fectus necessarios iure contendat? Cur etiam actionis illius  
 quæ

1. de gen. an.  
 4.  
 De Testiū vsu  
 Aristotelis  
 & Galeni opi-  
 nio vera.



- A** quæ ad gignendum semen pertinet, instrumentum commune statuere potius non præstat, quo nullum perfectorum animalium destituitur; quam quod non in omnibus reperitur? nullum autem seminarijs meatibus destituitur, multa uero testibus carent. quorum tamen loco si quis aliquid testibus proportionem respondens repositum a naturâ contendat; at quicquid tamen illud sit, euident non est, neque dignum ut magis quam quod est euident, eius actionis euidentis instrumentum commune censeatur. Esse etiâ meatus quos seminarios uocant in perfectis omnibus animalibus, non sine semine apertum est. Non sunt igitur testes ad gignendū semen absolute necessarij. ut neque etiam ad uitam absolute necessarij sunt. An speciatim, quibus illi a natura obtigere, si ad prolem procreandam eos necessarios non statuamus, merito quidem reprehendamus. imo etiam si ad uitam bene uiuendā esse illis opus aliquis dixerit, non erit improbandus. Et uitæ quidem sanitatisque integritatem esse absque illis uix posse, argumento est immutata prorsus illorum natura, quibus auulsi uel contriti illi sunt in omni genere animalium. frigidiora enim illa & imbecilliora prorsus reddi; ita ut facultatum omnium naturalium, uitalium, & animalium uis sit languidior, sensus fide intelligimus. Imo, quemadmodum eorum qui secunda fruuntur uoletudine, quorumque innatus uiget calor, testes decenter contracti natura sunt; ita ijs, qui uel morbo uel senio conflantur, laxari solent; & quamdiu laxiores propendent, tandiu uirium imbecillium præbent argumentum. quod edocti experimento aliqui, odorati uini acetue foru comparare illis student contractionem, non irrita quidem prorsus opera, ad quam sæpe uires animusque reficiuntur. Sunt testes igitur uitæ eorum quibus natura inesse debent, bene agendæ fere necessarij. Ad prolem autem necessario illos requiri quotidiana docemur obseruatione. quæ enim animalia ijs mutilantur infœcunda fiunt, si modo uere ac utrisque testibus priuentur, uere autem mutila esse oportet, ne obseruatio cuius interdum meminit Aristoteles execti tauri nos fallat. quem si-

cuti



cuti probabile non est protinus ab excisione, veneris si- A  
 mulo fuisse agitatam; ita etiam, si vere fuerit excisus, po-  
 tuisse vel congregi vel emittere foecundum semen non est  
 consentaneum rationi. quod ab eo philosopho sapientissi-  
 mo animaduersum ex aliorum relatione id ut scripserit,  
 effecit. utrisque vero testibus ut mutilentur etiam oportet,  
 quod cum ipsi nouimus qui vno auulso teste, ex eadem vx-  
 ore gemellos postea bis suscepit, ex qua antea singulos.  
 id nimirum huic excisio contulit, ut caloris vi in locum vnum  
 coacta, semen seruata foecunditate affluerit copiosius. B  
 Ex his autem, quia abscissis uel lesis alia ratione testibus  
 infocunda animalia redduntur; contendar fortasse aliquis  
 propterea non seminarijs meatibus primarium gignendi  
 feminis munus esse ascribendum, sed testibus. saepe enim  
 in meatibus vel contusis uel abscissis testibus inuolati rema-  
 nent, impresso animali vitio sterilitatis. At uero, an  
 quemadmodum ad laedendum aspectum non semper chry-  
 stallinum humor est eius actionis primarium instrumentum  
 laedi necesse est, sed aliarum partium, quae illi deseruiunt, C  
 uitium frequenter uitiat uidendi actionem, ita etiam licet  
 illa si remaneant seminarij meatus, quia tamen laeduntur  
 testes, laeditur etiam uis gignendi? An in ijs qui execan-  
 tur, atque in testium quoque collisione attritioneque omni mea-  
 tus etiamnum illos tum findi, tum atteri ac comprimi & oc-  
 cludi aliquo pacto necesse est? An etiam, licet uere testes  
 non sint primariae feminis gignendi instrumenta, iidem ta-  
 men sunt ad maiorem obeundam eius concoctionem ijs qui  
 bus natura inesse debent, necessarii? siquidem retentum D  
 in ipsorum testium substantia semen negare nullus merito  
 possit magis coqui; ut propterea, quo pacto, licet sangui-  
 nis officinae primariae iecur medici statuant, ipsum tamen  
 & in corde & in uenis deinceps corporis omnibus magis  
 perfici concedunt: ita meatus seminarios ueram primariamque  
 feminis esse officinam, ipsum tamen in testibus reddi per-  
 fectius licet pronunciare? Ita quidem & Galenus semina-  
 riorum meatibus gignendi feminis vim tribuit, & Aristoteles  
 quoque in testibus concoquendi illius facultatem agnoscit,  
 quum



- A** quum operimento illis opus fuisse ait, ut seruentur atque ut vim coquendi semen adiuuent. Ita etiam, sicuti testibus eiusmodi contingit substantia, qualis in vniuerso corpore nulla est alia; ita & seminarijs venis arterijsq; inuolutas an fractuosasq; esse contigit priuato in toto venarum arteriarumq; priuilegio. Sed rursus, si semen in meatibus seminarijs conficitur, quemadmodum in animalibus quæ testibus carent, soli illi meatus ad illius absolutionem satisfaciunt; cur homini atq; alijs tam multis testes additi sunt a natura, quæ nihil frustra, nihil temere molitur? An cetera quidem exanguia & frigida animalia quibus & crassum semen est & tardi ac crassi spiritus, & angusti meatus. quum in coitu non calefiant valde, semen etiam lente effundere oportebat; unde neq; spiritus neq; vires eorū dissolui cum effusione seminis periculum est (excretiones enim quæ sensim fiunt non adeo exoluunt) proptereaq; cōpendiosior via per solos seminarios meatus illis fuit satis. calidiora vero animalia, qualia quæ sanguinea sunt, quibus & tenuius semen est & tenuiores spiritus, & ampliores ob calorem sunt viæ; quia in coitu incalescunt magis, ob id in seminis effusionem promptiora fuissent quam res ferat, unde spirituum viriumq; ex repentina ac confertim facta profusione impendebat dissolutio; his igitur intermedijs testibus ad seminis remorandam projectionem, ne vna emissione fieret, opus fuit: An etiam, quia dum semen in itinere moram ducit, vel ipsum refrigerari; vel sedata prima illa spirituum impellentium incurfione concidere meatus potuissent; vel deficiente spirituum copia, ne in locum in quem suscipi debet non ferretur, fieri poterat; ob id testibus opus fuit, quorum calore & meatus hiscerent, & seminis superne aduenientis calor foueretur; in quibus etiam nouus spirituum com meatus fieret; quibus rursus post breuem illam quietem excitatis noua in vltiora fieret impulsio? Ita quidē primæ impulsioni secunda deinceps atq; aliæ, id est, replicatio cuius meminit Aristoteles, succedit: ita stabilior ac non fluctuans seminis impulsio est, quod, noua spirituum copia in testibus comparata, ma-

AA iori

1. de gen. an.  
12.



Testium vis  
unde sit.

iori impetu illius sit protrusio. Ita demum eos usus præ-  
stare testes videntur, quos illis tribuit Aristoteles, At ve-  
ro, quando tam multæ tum ad speciei, tum ad vitæ conser-  
uationem dotes testibus ascribuntur, insunt eæ quidem il-  
lis non ob aliam quam ob caloris facultatem. atqui unde  
tantus ille testium calor? An is ex semine est, quo semper  
scatent? semen etenim viuens est, si non actu ut aliqui præ-  
stantissimi philosophi disputant, at potestate tamen proxi-  
ma: est etiam totum uiuifico calore exuberans: hinc igitur  
masculorum animalium & animosa illa vis, & actionū om-  
nium in maribus præstantia quàm in foeminis maior. hinc  
etiam auulsis alioque modo vitiatis testibus; hinc tantillo se-  
mine excreto, tantus sæpe naturalium, vitalium, & anima-  
lium actionum languor.

De Testiū usu  
Auicennæ lo-  
cus obscurus  
explicatur.

Sane autem quod Auicennas *inuamentum esse ait testi-*  
*um ad hoc ut dent complementum formæ* distinctionem in-  
nuit non sexuum, quæ figura & partium ac totius corpo-  
ris dissimilitudine cuiq; obuia est; sed tenoris actionū quæ  
ut a maribus plerumq; firmiores eduntur quam a foeminis;  
ita, quibus non desunt testes, præstantiores eas omnis  
generis & naturales & vitales & animales obeunt, quam  
mutilatæ, maxime autem vitales. Sed quod subdit *ut*  
*complexio masculina & feminina conseruetur in speciebus*  
*animalis* in speciebus dixit, non autem in genere, recte;  
non generi & ut animal est, sed speciei ut tale est animal,  
obtigere testes. ad conseruationem igitur specierum illa-  
rū quibus illos natura indidit, ( inseparabilia accidentia )  
esse ait; id est, testes prorsus necessarios esse, ( quam-  
uis non sint ex rebus in animalitatis essentiam ingre-  
dientibus ) hoc est quamuis nihil ut animal est, testibus  
indigeat.

Actionis, Pas-  
sionis, & V-  
sus, discrimē.  
Cap. I. lib. 17  
de vs. part. &  
cap. 8. lib. pri-  
mi.

Galenus autem dixit. Frequens est medicis commemo-  
ratio actionis, passionis, usus. sunt autem actio & passio  
motus quidam, alter actiuus, passiuus alter. secundum  
quos musculi actio est quum os trahit, ossis passio quum a  
musculo trahitur. Vsus uero motus non est, sed *invenio*  
atq; aptitudo ad utendum. quæ Galeno uel rationem ha-  
bet



*An Pars ali-  
qua solū agat,  
vel solū vsum  
præbeat.*

*Avicenna locus obscurus.*

Á Á 2 pers,



pers, & quæ usum non præbeat. particulatim igitur Gale  
 no sermo est de primaria quadam actione, deq; primario A  
 quodam usu toti corpori necessario. siue enim vitam sin-  
 gularium, siue speciei conseruationem spectemus, ad om-  
 nem vitæ ac generationis actionem spiritibus est opus, qui  
 animæ sunt proximi in re omni administri. atqui horum  
 procreatio actio est vnus cordis, & vnus pulmo eius au-  
 thor est vsus, qui est præparatio aeris ad temperandū cor  
 atq; ad spiritus gignendos necessarij. Siue igitur vitam, si-  
 ue generationem intueamur, vna necessaria est actio quæ B  
 a corde, & vnus necessarius vsus qui a pulmone. In Aui-  
 cennæ igitur verbis quum ait *Dico autem per operationem in-*  
*telligi illud ea vox illud motum innuit qui est genus actio-*  
*nis. operatio igitur motus est. quod completur cum re so-*  
*lummmodo operationum qua in vitam singularis aut in speciei*  
*permanentiam ingrediuntur id est, cuius complementum*  
*seu finis non alius est quam agere aliquid ad uitā aut spe-*  
*ciem necessarium. eiusmodi autem est cordis actio in ge-*  
*neratione spirituum.* Subdit, *innamentum illud esse quod*  
*preparatur ad alterius membri operationem suscipiendam, &*  
*tunc erit operatio completa ad dandam singulari vitam aut*  
*speciei permanentiam* quasi dicat usum illum quem pri-  
 marium dicimus, eum esse, quo alterum membrum, id  
 est, cor, cuius proxime meminit, præparatur ad opera-  
 tionem suscipiendam, hoc est ad spirituum procreationē  
 & tunc erit operatio completa id est, qua præparatione ha-  
 bita cordis actio ad vitæ ac speciei conseruationē erit op-  
 portuna. pars autem quæ eiusmodi usum præstat vnus  
 est pulmo, ut in quo uno proxime aer præparatur. Ita D  
 quidem difficillimus hic locus uidetur explicari.

*Et etiam denuo dicemus.* Partes nostri corporis alias ex  
 semine, alias ex sanguine habere ortum non semel Gale-  
 nus scripsit. subscribere illi posteriores medici, & subscri-  
 bere etiam ratio uidetur. Quum enim illud medicis con-  
 stitutum sit, foetum ex utroque uiri ac mulieris semine atq;  
 ex muliebri sanguine materiam obtinere; quæ in corpore  
 partes rubræ spectantur, eas a sanguine; quæ albæ, ab utro  
 que



- A** pue semine ducere originem probabile est. Caterum est hoc ab Aristotelis sententia longe dissentaneum. qui, quū humorem illum quem mulieres in concubitu emittunt, feminis & ratione & nomine indignum putet, solum virile semen conferre ad generationem existimat; ita vero conferre, ut effectricis causæ unius habeat rationem; materiā vero solus sanguis muliebris suggerat, quem menstruum appellant. Sed de feminis quidem tum virilis tum muliebris natura atq; officio, postea. nunc autem, quod ita a philosophiæ ac medicinæ parentibus communi consensu
- B** accipitur, ad generationem, præter semen, sanguinem quoq; muliebrem requiri, unde partes aliquæ sui ortum ex sanguine acceptum referant; hoc inquam, ijs qui in nullius iurarint verba, non leuem parere suspicionem possit. Primum quidem si perfectiorum animalium semen eorū semine, quæ imperfectiora sunt, quod ad formam materiāq; atq; naturam vniuersam pertinet, inferius non est; sicut ad exanguium animalium procreationem vnum satis est semen, cur eodem modo ad sanguineorum, maxime
- C** vero ad hominis generationem vnum itidem semen non sit satis? Neque autem quod maior aliquis usus accedere his possit, si ex sanguine quam si ex semine constent, apparet. Neque alia est efficiens in his causā quam communis rerū parens natura: De cuius dignitate non est plura ad eam actionem instrumenta construere, quæ potest, & in alijs animalibus solet paucis absoluere. Spectemus vero etiam huius, ex quo ortum esse aiunt, sanguinis semine crudioris longeque imperfectioris ac verius excrementi
- D** quam vtilis succi naturam; ex hoc ne ad tanti momenti actionem, quanti procreatio est humani corporis, materiā, potius quam ex semine suppeditari? Nonne hic is est, quem, nisi statis temporibus excernatur, tot molestiarum authorem agnoscunt omnes? Quo quum uterus eluitur, contineri non posse virile semen; aut si continetur, elephanticos foetus reddi, communis est consensus & observatio medicorum? Cur ergo qui proli operam dant studiosius, menstrui illius sanguinis eruptionem absolui expectant, si

*An Sanguis muliebris conferat ad generationem.*



eo est ad concipiendum opus? At contra aiunt, nisi eo <sup>A</sup>  
 perfundatur uterus, eius aridissimæ substantiæ inhærere se-  
 men non poterit, exemplo aridiorum parietum, quibus  
 nisi aqua prius irroratis non agglutinatur calx. Quali ve-  
 ro semen calcis instar hærere utero debeat, ac non potius  
 in vnum veluti globum cogi, quasiq; uterus adeo vnquam  
 ut parietes, arescere possit; vel etiam aqueus ille uteri hu-  
 mor quem pro semine effundunt mulieres, satis non sit ad  
 uterum citra eius excrementi accessionem irrigandum.  
 Cur igitur ea omnia quæ viuunt; quæ, ut viuentia sunt, <sup>B</sup>  
 communissimæ naturæ participia sunt, cõmunissimo na-  
 turæ instituto, ex semine solo procreari non censeamus?  
 At contra in sanguine præditis animalibus sanguine ad  
 alendum augendumq; foetum est opus: & partes quæ in  
 corpore rubræ spectantur, ex semine albo constitisse a ra-  
 tione abest. Profecto sanguine ali foetum si quis neget, te-  
 mere neget: at sanguinem sub sanguinis vel menstrui vel  
 etiam puri forma, materiam esse ex qua primo foetus exor-  
 dium sumat, hoc illud est quod disputamus. Quod vero <sup>C</sup>  
 ex partium colore differitur, quantum ponderis habeat,  
 vel ex hoc apparet, quod si quæ partes rubræ sunt, non ex  
 semine sunt, cor igitur & iecur caloris, sanguinis, & vitæ  
 animalium principia non erunt ex semine. Imo vero si  
 horum viscerum constitutio ex sanguine, non ex semine  
 est, quum sanguinem non mas, sed foemina præbeat,  
 præstantiorem foemina quam mas vim habebit efficiendi,  
 ut quæ principiorum vitæ originem præbet, quam præbere  
 mas non possit. a ratione autem prorsus alienum est, par-  
 tes quæ vitæ principia sunt aliunde, quam ex semine in quo <sup>D</sup>  
 potestate est animalis futuri vita, sui habere principium,  
 & a mare quoque potissimam efficiendi vim in procreatio-  
 ne animalium prodire concessum est omnibus; ut propte-  
 rea præcipuas illas partes licet rubras a sanguine sui habe-  
 re materiam, non sit omnino verisimile. An igitur vere  
 vniuersi corporis partes omnes ex semine sunt, & cor quo-  
 que ac iecur licet rubra sint, ex semine tamen constant?  
 Nanq; & cordis fundamentum solidaq; initia non caro  
 est



A. est, sed fibræ, & iecinoris substantiam primo intextunt venæ, quibus affusus ac caloris vi agglutinator sanguis carneam rubramq; illarum partium substantiam efficit: sed & lieni quoq; constructio ex venis arterijsq; est, quibus ad replenda inania spacia sanguis affunditur: Ac nulla demum in corpore pars est carnis speciem referens, quam primo loco alba aliqua corpora vel fibræ vel vasa non subtexant. ita ut, si quis verum totius corporis principium, veram inquam materiam, vnum esse semen, sanguine vero in

B. primo illo conceptu nihil esse opus constituat; non sit is fortasse a ratione discessurus. Quum autem a conceptu sanguis vniuerso foetui & in utero & extra uterum vsum præstet, tum alendi, tum inania spacia, quæ repleri decet, replendi; an ex eius maiori minoriq; coctione, atq; in concoquentium partium naturam immutatione, illud, etiam efficitur, ut partes aliæ rubræ, aliæ candidæ spectentur? Quibus enim partibus ampliora spacia obtigere, quum sanguis in ijs largius affluens ita neq; concoqui neq; immutari possit, ut eius substantia colorq; prorsus superetur; re-

C. tinere illas coloris sanguinis necesse est. alijs vero, quibus parcius distribuitur, concoquentibus atq; in sui ipsarum naturam sanguinem exacte vertentibus, candor remanet, id est proprius color quem ex semine obtinuerant. atq; hinc quidem cor, iecur, pulmo, lien, carnesq; aliæ quibus sanguis affluit vberior, quàm ut fibræ vasaq; quibus illæ intextuntur, exacte conuertere illum totum in sui substantiam possint, rubræ sunt; reliquæ vero albæ.

D. Sane autem, ut redeamus nunc ad eam quæ Galeno cum Aristotele de semine controversia est, an mulier semen conferat ad generationem, atq; an virile semen effectricis tantum causæ, an etiam materiæ subeat rationem, paucis inquiramus. De priori igitur controversia qui humorem illum muliebrem verum semen esse disputant, eo contendunt, quod virili semini colore similis est, eiusq; non secus atq; illius seminis ortus esse ex vltimæ coctionis reliquijs videtur. Sunt etiam in mulieribus non secus atq; in viris & testes, & seminarij meatus partes gignendo semini dicatæ.

Partium corporis rubor & candor quæ habent causâ.

An mulier semen conferat ad generationem.



In venereis ipsæ quoque mulieres cum voluptate non secus **A**  
 ac viri eiaculantur semen: id quod quidem, quum non si-  
 ne spiritus impulsione fiat, non dissimilem viris potestate  
 obtinere eas argumentum est. Eadem etiam polluuntur in  
 somnis. Et sicut retentum semen viris molestum aliquan-  
 do est, eiusque excretionem molestia soluitur, ita & in mulie-  
 ribus. Quis ergo id feminis nomine dignum non censeat?  
 Huc accedat, quod aliqua animalium genera sine maribus  
 propagare agnoscuntur. erithini enim & chamæ pisces om-  
 nes foetus gerentes capiuntur; quod argumentum est & ca-  
 rere eas maribus, & foeminas effectrice in gignendo facul-  
 tate non destitui. Sed & aues quæ subuentanea oua sine **B**  
 maribus pariunt, id ipsum confirmant; quæ quidem, licet  
 illis sentiendi vis non nisi ex superuentu maris accedat,  
 vivere tamen aliqua vegetandi vi negare non licet, quum au-  
 geantur. Sed etiam, quum utrique, mari & foeminæ insit  
 anima specie eadem, cur igitur utrique naturalis eadem vis  
 non insit? Prætereaque, quum simile a simili tantum fiat,  
 cur foeminæ gignantur, reddi ratio non potest, nisi foemi-  
 nis æque ac maribus vim efficiendi tribuamus. Astruit **C**  
 hoc ipsum etiam similitudo qua foetus plerumque matribus  
 similes conspiciuntur. ita quidem in humano genere fre-  
 quentissime; imo & in brutis, in quibus illud evidentissi-  
 mum foeminei sexus ad gignendum efficaciam, quod si vul-  
 pes foemina ex cane concipiat, vulpes; si ex vulpe ma-  
 re canis foemina, canis procreatur; quodque plures ma-  
 trum effigiem moresque referunt quam patrum. Ceterum  
 contra, qui Aristotelis disputationem hac de re expende-  
 rit, aliud fortasse sentiet. licet enim in eum disputet Gale **D**  
 nus, neque illum tamen temere egisse; neque hunc, quamvis  
 sponte dissideat, ab illius sententia prorsus recedere obser-  
 uabit. Nos, quæ illi sapientissime scripsere, nunc non re-  
 petimus: petimus autem ut veritatis studiosi illed in pri-  
 mis nobiscum obseruent. Quum virilis ac muliebris cor-  
 poris vniuersi figura constructioque in reliquis simillima sit,  
 quid in causa sit, ut in ijs tamen quæ ad foetus procreatio-  
 nem atque educationem pertinent, sit dissimilis. Non aliā  
 profecto

1. de gen. an.  
 19. & 20.



A profecto huius varietatis afferre causam licet, quam usus varietatem. Id autem in mammis apertum est. quæ enim in foeminis ad gignendum lac turgidæ ac bene enutritæ obtigerunt, eæ maribus illo munere carituris, simulacra potius mammarum quam mammæ, non alium fortasse quam decoris, aut thoracis tutelæ, usum præbentes. Spectemus nunc igitur partes eas quæ ad seminis effectiorem necessariæ sunt, testes inquam ac seminarios meatus; testes quidem maribus extimi sunt, & grandes, & spongiosa ac molli substantia, qua pressa semen exprimitur. ad eos feruntur seminales meatus, & multo plexu ijs adnectuntur, & in eos per euidentem sinum semen ferunt. Sunt in mulieribus quoque testes, sed intimi; substantia autem dura, magnitudine longe quam in maribus inferiores: ex quibus comprimendo veluti ex vesica aliqua aqueus tenuisque humor exiit. ijs coniuncti non sunt, ut in maribus, seminarij meatus; imo eo intervallo ab ijs disiuncti, quod dimidij digiti crassitudinem æquet; neque alia ratione, quam tenuissima membranula adnexi. sunt hi etiâ graciles, atque angustissimi, minusque quam in maribus flexuosi; longe vero breviores. inest his quoque non secus atque in maribus liquor, quem semini comparare possis, magis tamen tenuis atque aqueus; quem nullo in testes ingressu, ut in maribus, in veri cavitatem recta ferunt. Hoc igitur quum sit inter muliebrem ac virile corpus discrimen, non alia profecto afferri potest huius varietatis causa quam usus varius. distinctus ergo earum partium in muliere ac viro est usus. Ideoque quum seminis conficiendi munus viro insit illarum partium ministerio, non idem erit mulieri munus. Sed hoc ipsum res ipsa docet. Cur enim foeminis tam exigui obtigere testes, cur duri, & non ut in maribus spongiosi? Cur meatus illi tam graciles, tam angustissimi, breuesque; eo plexu qui ad seminis retentionem concoctionemque tanti est usus destituti? Cur etiam a testibus in quibus foecunditatem residere medici sentiunt, disiuncti; atque ijs meatibus destituti per quos viriles in ipsos testes inferuntur? Tandemque cur humor ille & testium & seminalium meatuum, tam

tenuis



tenuis atque aqueus & paucus fuit, ac non potius crassus A  
& multus, qualis est ad foecunditatem opportunus? Hæc  
omnia, neq; seminis foecundi gratia constructas eas esse  
partes, neq; id vere semen esse, si quis rem equo animo  
æstimarit, facile persuadeant. Sed quorsum etiam a foe-  
minis prodire semen opus sit, si efficax virile est semen?  
Aut si non sit efficax, cur non accusemus naturam virili se-  
mini in homine magis quam in auium vel piscium genere  
nouercam, in quibus vis illa foecunditatis a maribus est,  
non a foeminis? Quod si efficax quidem virile sit semen, B  
sed adiunctum illi tamen fuisse foemineum dicas, vt con-  
causam, atq; operis illius consocium: at illud paris cum  
virili roboris, nullus (vt puto) censeat; alioqui enim ma-  
ri longe præstaret foemina cui vtrunq; & patiendi & agen-  
di insit principium. quod si impari sit efficacia, dignū scitu  
esset, quo, & qua facultate virilis illius adiuuet actionem.  
siue enim calorem, siue viuificam vim suggerere illi dixe-  
ris, id ipsa res redarguit. neq; enim eius robur quod cali-  
dius, quod efficacius est, accessione imbecillioris vel calo-  
ris vel roboris augetur. Imo vero si ad virilis seminis adiu- C  
mentum foemineum requiritur, eodem tempore quo emit-  
titur maris semen, & foemineum quoq; emitte esset opus:  
vnde si preuerrere alterius excretionem accadat, conce-  
ptus non fiet. atqui licet hoc a medicis maxime ad conce-  
ptionem exquiratur, non illorum tamen voto respondet  
quotidiana observatio, qua & sæpe alterum altero cele-  
rius emitte accedit, & foemina nullum se emitte semen  
percipiunt, licet concipiant. Sed quis etiam ad vnus for-  
mæ inductionē, qualis est, quæ fit in conceptu, plures par D  
ticulares veras ac proximas causas effectrices concurrere;  
aut formam vnā posse a pluribus efficientibus causis pro-  
ximis induci intelligat? Non vtrunq; igitur semen veri  
proximiq; agentis habere potest rationem. sed si vtrunq;  
concurrere statuatur, habebit alterum verę ac proximæ,  
alterum non verę ac remotę effectricis causæ & vim & no-  
men. Sed quid plura? Ipsa quidem res hoc non esse se-  
men indicat. sicut enim ex paucis venereis congressibus  
emisso



- A** emissio semine mas exoluitur, ita foeminas quoq. exolutas iri oporteret, si emitterent semen. quas tamen frequentiori venere, inutili serosi humoris illius sarcina liberatas, quasiq. calore virili vivifico perfusas, hilariores reddi observamus. Imo & Galeni testimoniū id ipsum confirmat. Si enim foeminas alendi foetus gratia frigidiores humidioresq. esse, ac propterea multis inutilibus succis redundare oportuit; ubi autem frigus humorq. exuberat, neq. copiosum, neq. crassum, neq. lentū, neq. calidum ob idq. foecundum esse semen potest; quis iam Galenū hęc scribentem non videt concedere muliebrem illum humorem infocundum esse oportere? Quod si infocundum est, quis seminis non ratione modo, sed ne nomine quidem dignum censeat? Huc accedat, quod si eius humoris usus est (quod idem Galenus asserit) ut eo virile semen nutriatur, non habet ergo in generatione efficientis causę rationē, quod medici contendunt; sed materię, quod sentit Aristoteles, illum partem esse existimans sanguinis menstrui ex quo constitui & ali foetum putat. Sed hęc de muliebri semine
- C** satis. Ex quibus quam infirma ea sint, quę primo loco pro medicis proposuimus, apertum est. Est profecto & humoris illius & partium illarum similitudo quędam; at illi non dissimilis qua viriles mammę & lac, muliebri lacti & mammis comparantur. Ita & reliqua quę ad emissionem in uenereo congressu, & in somno pertinent; atque item quę spectant ad molestiam ex retento eiusmodi humore, & ad voluptatem quę illius accedit excretionē. Hęc quidem illum excrementi cuiusdā speciē esse docent, cuius
- D** propulsione subleuetur natura: at id tamen utile excrementum esse, quale semen est, ut proponitur a medicis, non docent. Quod autem erithini & chamę exēplo ostenditur vim foeminis aliquibus esse ut sine maribus propagent, quam tenui fundamento innititur? id enim Aristoteles dubium esse ait. atq. si hoc alicuius fortasse animalii speciei est, ut est plantarum omnium privilegium, maris foeminęq. in se habere munus; at in toto genere animalium, quę sexu distinguuntur, in ijs foeminę sine mare non concipiunt



ciunt. Cur vero etiam in erithinis atq; eiuscemodi alijs <sup>A</sup>  
 piscibus mares esse non credamus? Eos certe frequentissi-  
 me videre est non foetus. vbi vero praegnantem omnes spe-  
 ctantur, cur id in hoc piscium genere fieri non potest quod  
 feris quoq; omnibus aut plurimis ex terrestrium genere in  
 1. *Histor.* 18. more positum esse Aristoteles scribit? nempe segregari a  
 foeminis mares & seorsum pascere, ac nunquam ad com-  
 mune pascuum conuenire, nisi quum tempus est coeundi.  
 Qua autem quae sine maribus aues gignunt, animata esse  
 ac viuere plane quidem negat Aristoteles, qui a foemina <sup>B</sup>  
 corpus ac magnitudinem, a mare vero animam esse existi-  
 mat; at ea tamen dum adhuc a foemina gestantur, non prorsus  
 destituta esse vegetatrice anima plantarum qui dixerit,  
 assentientem habebit rationem, augentur enim & potesta-  
 tem habent ad animalis vitam suscipiendam maris super-  
 uentu. at hoc ipsum tamen foeminis eiuscemodi facultatis  
 inesse principium, quia est animal, de qua re nos agimus,  
 non probat. Illud vero inconsultum. quia eadem specie  
 sit anima, easdem quoq; in utroq; sexu vires quaerere. non  
 enim eadem, imo non parum diuersa in utroq; sunt instru- <sup>C</sup>  
 menta; & humor ille quoq; quem semen appellant, diuer-  
 sus est. ut mirum non sit, non easdem ex utroq; sexu pro-  
 dire actiones. De similitudine autem sexus, quod praeter-  
 rea differebatur, an, quamuis quod sit, illi quod efficit,  
 specie simile esse debeat, simile tamen esse etiam in modo  
 & reliquis accidentibus nihil est necesse? ignis enim calor  
 qui ex lignorum accensione in ferrum inducitur, similis  
 quidem utrobique est specie; at non modo: longe in hoc  
 quam in ijs acrior. ita igitur hominem ab homine, id est a <sup>D</sup>  
 simili in specie fieri necesse est: at accidentia eius qui gi-  
 gnit, illi inesse qui gignitur, nihil est necesse. sexum autem  
 accidens esse extra speciei essentiam ab Auicenna proxi-  
 me dicebatur. ita ut a mare marem, a foemina foeminam gi-  
 gni non oporteat: sed a maris semine uterq; pendeat se-  
 xus, fortasseq; ab imbecillo imbecillus id est foemineus,  
 a forti fortis & masculus. Morum vero atq; ethici simili-  
 tudo cur non ab alimento est quod foetui a matre sugge-  
 ritur?



**A** ritur? Sanguis enim ille qui ex vniuerso matris corpore matris corpore est, spiritibus, calore, vitaq; eiusdē vim cuius in matre particeps est, ad alendum foetus afferens, cur non in ipsum tenerimum tam longa continuaq; actione maternas omnes imprimat noras? Qui hominis, qui plantarum mores obseruarit, habet exempla huiusce potestatis quam alimenta tenent, euidentissima. qui foetus enim a strumosa nutrice fuere alti, strumosos; qui ab epileptica, epilepticos euasisse; & stirpes immutato solo priorum naturam reliquisse, videre est non raro.

**B** Age autem, his de priori diffidio ita constitutis, nunc *An semen ma-  
ris effectricis* an semen virile effectricis tantum causā, an etiam materiae *ris effectricis* rationem habeat in generatione, videamus. Et hoc qui *causae tantū,* dem Aristoteles plane negat. alij affirmant. Quum igitur *non etiam ma-* (vt pro Aristotele primum dicamus) quod agit respectu *teriae habeat* eius in quod agit, habere passim rationem non possit; asse- *rationem.* qui etiam non licet, semen, quod omnium confessione in efformando foetu agens est, in se ipsum agere. Imo vero,

**C** quemadmodum artifex rei quam efficit non est materia; neq; coagulum lactis materia est in quod agit; ita neque masculum semen quod artifex est generationis, materia esse potest foetus. Et quo pacto instrumentū operis quod efficit non est materia, ita nec semen quoq; foetus efficiendi instrumentum, eius pars aut materia esse potest. Quū autem animalium omnium quæ coitu propagantur, communissima conditio sit, vt propagentur semine, communissima etiam afferenda est ratio quæ illorum omnium satisfaciāt procreationi. In his autem quædā sunt, ad quorum conceptum non materia, sed virtus tantum maris afferri videtur: ita enim in quibus non mas in foeminā, sed contra foemina in marē membrum generationi dicatum in ferit, in his solam vim seminis non etiam semen immitti rationi consentaneum est. in omnibus ergo gignendis animalibus communissima conditio est vim seminis, non autem materiam a foemina excipi. sine masculi igitur seminis materia, fieri foetus posse verisimile est. quod quidem si ita habet, naturam quæ pluribus non agit quod agere potest

com-



Cap. 29.

Semen virile  
materiā esse  
fœtus.

compendio, in omni animalis fœtu, & in homine, sola A  
 seminis masculi vi, non etiam materia, ad conceptionem  
 uti probabile videtur. Confirmatur hoc eorum animalium  
 exemplo quæ oua gignunt: quibus iam absolutis superue-  
 niens mas solam vitæ vim spirat, non immitit materiam.  
 quæ enim infœcunda erant, superuentu maris, vix post  
 hora fœcunda fiunt. Sed quum etiam fœtus materiā coa-  
 gulari oporteat quo solide partes fiant; semen neq; a cali-  
 do neq; a frigido coagulari potest. frigore enim in aquam  
 soluitur: & quum natura aqueū sit, aqua vero calore non  
 coaguletur, ne ipsū quoq; coagulabitur calore. His præci-  
 pue, quod virile semen pars esse non possit fœtus, dispu-  
 tare licet pro Peripateticis. hæc enim Aristotelis sententiā  
 est primo de generatione animalium, semen efficientis cau-  
 se tantum habere rationem, atq; ubi in sanguinem (quem  
 illę fœtus esse materiam censet) vim fœtus efformandi im-  
 presserit, dissolui, atq; in flatus dissipari. Caterum licet  
 studiose suā hanc sententiam tueatur Aristoteles, contra  
 tamen & Hippocrates utroq; semine ad conceptum esse C  
 opus sensit, & Galenus id ipsum instituta consulto dispu-  
 tatione libro de semine contendit, Hippocratis verba ita  
 interpretatus ut utrunq; semen & efficientis & materiæ  
 habere vim censet, quamvis virile agendo magis valeat,  
 muliebri autem patiendi. At vero, etsi ipse quoq; Gale-  
 nus partes suas doctissime tueatur, si quem tamen tantorum  
 virorum autoritas non deterreat, aliquid esse videtur,  
 quod neq; ut mens Aristotelis est, virile semen a mate-  
 riæ munere in efformando fœtu abdicandum; neq; cum D  
 Galeno, muliebri tanquam necessariam fœtus materiam,  
 exquirendum; imo solum virile & effectricis & materiæ  
 operam præstare, atq; eius unius opera absolui fœtū pos-  
 se persuadeat. Itaq; ut hoc quod proponimus appareat,  
 expendamus antea, atq; id quod a Galeno disputatur, vi-  
 rile semen in materiam fœtus recipi, confirmemus. Su-  
 mamus autem id in primis cum Galeno, nunquam conce-  
 ptum fieri nisi retineatur semen. hoc enim ut ille disputat,  
 certum est. id igitur si in vitro continetur, alicuius usus  
 gratia



- A** Grátia continetur . quum autem duo semini insint , vis , & corpus , si vna vis satisfaceret sine corpore , nihil erat opus corporis in vterum immissione : sed quo pacto in insectis obseruauit Aristoteles , foeminas , solam vim sine corpore excipere e maribus ; ita perfectioribus animalibus rectius consúltum iri videretur , si citra emissionem humoris illius cuius absumptio tantam sæpe affert vitæ iacturam , solam vim spiritu in vterum immisso spiraret . vsum ergo seminis corpus afferre oportet ab eo , quem affert vis , diuersum . quem si forte aliquis pro Aristotele sanguinem temperandi , vel instar coaguli dissoluendi esse dicat ( is enim foetus materiam sanguinem esse existimat ) debet id profecto protinus vbi iniectum est , eos præstare vsus quibus dicatum est ; tum vero suo absoluto munere vel dissipari in halitus , vel foras protrudi . atqui cõceptu facto , ita occludi vteri os constat , vt ne specillum quidem admittat ; neq; in ijs quæ inculpata fruuntur sanitate , & quæ sunt moderato habitu , toto grauiditatis tempore , ex eo aliquid exeat vel corpulentum , vel etiam flatulentum .
- C** igitur vsum habere virile semen dicendũ est : quem alium fortasse non licet coniectari , quam quod in foetus materiam cedat . ita quidẽ etiam coagulum in caseo remanere quasi eius partem licet exiguum ipsius odor prodir , qui sæpe gustatu agnoscitur , quanquam id exemplum coaguli non apposite admodum , vt postea ostendemus , afferri videtur . Verum , quod proponimus ita esse , corporis quoq; vniuersi fundamenta plane docent , venæ inquam , arteriæ , nerui , fibræ , ossa , quæ quum densa crassaq; substantia & colore candido sint , si omnia suum principium referunt , ex semine potius virili , cuius crassam lentamq; substantiam & colorem emulantur , quam ex alia materia habere ortum probabile est . semen etenim muliebri tenuius minusq; lentum est quam vt ad harum partium constitutionem opportunum sit : sanguis vero longe dissimilior & substantia & colore est , quam vt breui caloris actione albæ solidæq; ac densæ eiusmodi partes ex eo fieri posse videantur . Quod si quis nihil interesse existimet ,
- breuine



breuine an cito illa sanguinis fiat immutatio; atqui illud **A**  
 primum statuendum est, cuiusnam sit munus illum san-  
 guinem immutandi, uterine an seminis virilis? si enim quis  
 uteri eam esse vim statuatur; sane illi etiam non autem semi-  
 ni procreandi foetus ascribendum esset munus; & semine  
 nihil esset ad conceptum opus. at si seminis opera est san-  
 guinis illius in albam solidamq; ac lentam materiam con-  
 versio; est ea quidem non aliud quam sanguinis immutatio  
 in semen, ea enim naturalium rerum omnium vis est, ut sibi  
 similia reddere ea in quæ agunt, studeant. at quam ridicu- **B**  
 lum atq; naturæ sapientia indignum, si quæ idonea ad con-  
 ceptum materiam virile semen habet, eo neglecto mate-  
 riam aliam nondum idoneam ad illud ipsum opus exquire  
 ret, ut quum idonea euaserit, ea utatur? Sed attingit  
 hoc iam alteram propositæ disputationis partem, qua so-  
 lum virile semen materiam foetui præbere profitebamur,  
 quam par est ut prosequamur hinc facti principio; quod  
 si menstruum sanguinem ut qui impura ac prorsus excre-  
 mentitia constat materia, & muliebri semen quod tenuius **C**  
 magisq; fluxum ac frigidum est quam ad fecunditatem sit  
 opus, recte in superioribus probatum est inutilia esse ad  
 tanti momenti opus, quanti est foetus generatio, quæ ex  
 delecta atq; exactissime pura concocta, materia esse de-  
 cet; reliquum igitur est, solum uirile semen quod tali sub-  
 stantia præditum est, ad id munus esse opportunum. Sed  
 hoc alia etiam suadeant. Quum enim generatio non nisi  
 vi animæ, quæ semini inest, obiri possit, debet foetus mate-  
 ria eiusmodi esse quæ seminis animæ ac potestati obsequa- **D**  
 tur; quæ eius actionem prompte excipiat; quæ illius vi-  
 res alieno præsertim loco positi & foueat & seruet. quis  
 autem materiam, seminis corpore aptiorem excogitarit?  
 Ipsum etiam semen dum ab angustis & calidissimis viri ve-  
 nis arterijsq; ac testibus in muliebria loca ampliora & fri-  
 gidiora fertur, si quum primū in uterum peruenit, præsto  
 non habet materiam in quam agat, facile est ut & refrige-  
 retur, & euanidum fiat. in promptu ergo esse materiam  
 in quam vires suas quum ad hac validum est imprimat, ne  
 cesse

*Semen virile  
 solum, mate-  
 ria foetui præ-  
 bere, non mu-  
 liebre, aut  
 menstruum san-  
 guinem.*



- A** ccesse est. atqui solum virilis seminis corpus in promptu est, muliebri enim neq; semper emittitur, neque eodem semper tempore quo masculum. neq; si emittitur, apta est foetus materia, ut quod tenuius frigidiusq; est, & Aristotelis Galeniq; consensu infœcundum: Absesse vero tunc etiam menstruum sanguinem oportet, si fieri conceptus debeat, consensu medicorum: Solum igitur seminis corpus apta materia est, in quam tunc primum agat seminis anima ac facultas, quum primū in uterum generationis matricem immittitur, quamvis mox in foemineum quoq; semen & in sanguinem, quem sensim ex vteri uenis elicit, suas exerat vires. Tandem vero confirmabunt hoc ipsum quod disputamus, plantarum, quibuscum commune est hoc generationis munus, semina: quorum substantiam in enascentis plantæ substantiam abire fere oculis cernimus, tumescere enim primum id quod germen vocatur, tum ex eo ipso lacteo partem aliam deorsum ad radices, aliā sursum ad gignendam superficiem demitti conspiciamus. id autē plane obseruare est, ut nos & sæpe alias, & nunc, dum
- C** hæc scribimus, obseruamus, in fructu citrij illius mali quē limonem citratum vocant. quum enim hi fructus adeptæ maturitate, ubi acida illorum pars quasi spicis distincta in meditullio coniungitur, sæpe caui fiant; ea in cavitæte hærent semina, quæ & germinant & radicem iaciunt seminis substantiæ, colori, saporis simillimā: ab acido autem succo qui proximus est ita dissimilem, ut huic semen est dissimile. Quum plantarum igitur generationis materia non aliunde quam ipso ex semine suggeratur, cur in animalibus quoq; quorum cum plantis hæc communis est actio. ex semine primam esse foetus materiam non credamus.
- D**

At vero si virile semen ad foetus efformationem non efficiens modo causæ sed etiam materiæ habere rationem statuamus, ita ut solum ipsum hoc munus explere profiteamur, magna certe nobis relinquitur controuersia, & cum Aristotele solam efficiendi vim masculo semini ascribente, & cum Hippocrate ac Galeno qui vtriusq; semini- bus vtrunq; , & efficientis & materiæ tribuit rationem.

BB Sed



Sed age tamen quomodo illi ipsi scriptores in hanc sententiam quandoque ire videantur, ostendamus. & rationes, quæ ab ipsis & pro ipsis afferuntur, expendamus. Itaque Aristotelem quidem virile semen fetus materiam passim agnouisse intelliget, qui ea expendat, quæ de ossiū, cartilagineum neruorumq; materia, deq; alijs partibus secundo de generatione animalium reliquit scripta. Ex seminali enim excremento esse eas quum dicat, ex virili semine habere materiam dicit, quod nos proponimus. Neq; autem allatis ab ipso rationibus ire obuiam difficile videtur. Primum quidem habere (quod ille disputat) agentis & passivi rationem in actione eadem nihil posse, ab omni abest dubitatione. atqui quod desumpto hinc argumento deducitur, male deduci apparebit, si seminis naturam spectemus, quod quum ipsius etiam Aristotelis testimonio, animal sit potestate, habere in se ipso debet conditiones animalis sicuti igitur animali duo insunt, anima, & corpus, ac præterea tertium quasi animæ cum corpore vinculum, calori ita & semini hæc inesse omnia confiteri necesse est. anima tum igitur est, calidum est, & corporeum. Sicut autem edito in lucem animali, anima in corpus habet effectricis causæ rationem, & eius partes solidas, humiditas & spirituosas, caloris, tanquam instrumenti, ministerio vsa, tractat retractatq; pro arbitrio; ita etiam seminis animam actu iam animam, quum procreationis fetus factum initium est, in ipsiusmet seminis corpus vniuersum calore adiutam agere, ac pro sua ipsius facultate tractare, atq; ad absolutam vsq; fetus efformationem retractare concedendum est. semen igitur hoc pacto tum agentis, tum passivi habere rationem, atque eius animam in ipsiusmet corpus agere, nihil impedit. Eodem autem modo, sicut non idem est artifex & materia, ita non idem est, anima seminis, & seminis corpus. Coaguli vero & seminis par non videtur ratio, quod extra naturam lactis coagulum est, non est extra sanguinis naturam semen; quod ex sanguine ortum habet, quum ex lacte ortum non habeat coagulum. Sed si eius tamen similitudinē apposite afferri ab Aristotele concedamus

*De fetus materia Aristotelis consensus nobiscum*



**A** cedamus, ea ipsa propositum nostrum confirmat. sicut enim coaguli corpus in lacte in quod agit, atque in caseo quem densat, remanet; ita & seminis quoque corpus in foetu permanere consistendum est. At vero, quum deinceps communissima propagationis ratio quaeritur, recte id quidem. id autem omnibus concessum est, a semine facultatem afferri in omni propagatione. quum autem haec ipsa facultas qualitas quaedam sit seu forma, non ea profecto sine subiecto ab uno in aliud corpus transferri potest. non igitur sola generandi vim in infectis a mari foeminas recipere, sed cum facultate corpus aliquod, non spirituosum modo, sed etiam humidum ac corpulentum attrahere oportere omnino necessarium videtur. hoc autem quod ita dicat ratio, quum refellere sensus non possit, in re nobis quidem incerta, soli autem naturae cognita, accipiendum potius videtur, quam quod dissentit a ratione. Ova autem a masculo materiam accipere, ipsa res docet. quid enim aliud quam seminis materia ea est grando quae post superuentum maris in ovum conspicitur, in subuentaneis non conspiciebatur? cum facultate igitur corpus quoque seminis in foeminas immitti verissimile est: quod recipi in ovi testam natura multis amplis meatibus constructam, & dum in foeminae utero eius calore fouetur laxior, valde probabile videtur. Quod vero postremo semen coagulari non posse vel calore vel frigore disputabatur, ut extra corpus fidem habet ex sensu; ita in vivente corpore atque in utero densari ipsum, nihil ille admirabitur qui in memoriam reuocabit, generatim quidem concoctricis naturae in corpore uniuerso eam esse efficaciam, ut quae tenuiora sunt, crassa; quae crassiora, tenuia, prout res postulat, paruo reddat negotio. particulatim vero tantum esse formatricis facultatis robur, ut non hoc tantum praestare valeat, quod externus quoque ignis in leuitissima crassa; substantiam efficere solet, quum pulvis indurat & membrana obducit, sed etiam excavare ossa, venas, arterias, passim incredibili artificio meatus aperire, & formam rebus quibusque suam inducere, ac materiam in opportuna loca pro rei usu sapientissime distribuere. Sed his ad philosophorum

BB 2 rationes



rationes ita allatis, nunc quod ad medicos pertinet arbitantes muliebri semen in foetus partem cedere, nihil esset opus pluribus hac de re agere, quum ex superioribus infocundum esse de Galeni etiam sententia id semen constitutum sit. Addamus hic, tamen Galeni sententiam, quæ in propositi nostri confirmationem ab eo primo libro de semine relicta est. Eius enim seminis usum expendens, irrigare ait utrum, ac vias sternere virili semini; tum præterea, dum illi obuiam sit, cum eo misceri, fusisq; a se membranis illud complecti atq; alere. Quibus profecto verbis foemineum semen foetus esse materiam, non solum non docemur, imo vero in contrariam sententiam retrahimur. Si enim eo nutritur virile semen, & ex eo inuolucra foetus fiunt; quum id nutrimento non egeat, nisi quum inchoatus iam est foetus; post inchoationem igitur foetus accedit, atq; ideo ad ipsum constituendum non accesserat. Sed & inuolucrum foetus quod ex foemineo semine esse ait, foetus materia non est aut pars, quum absoluto atq; edito in lucem foetu non secus atq; reliqua inutilia uteri excrementa negligatur, & a foetu separetur. Confirmat hic igitur locus propositum nostrum, quo foemineum semen quoad materiam foetus nullius esse usus proponebamus, licet ipsum necessarij usus ad eius constitutionem esse non difficemus, dum ad membranas illum inuoluturas, atq; ad alendum virile semen materiam ministrat. Hoc igitur pacto, qui Hippocratis ac Galeni verba intellexerit, quum foemineum semen ad foetus constitutionem requirunt; non is fortasse prorsus a veritate dissentiet. His ita de generationis materia positis, si quis ambigat cum recentioribus, quomodo tantillum viri semen sine foeminei seminis ac sanguinis accessione ad tam multas partes, ossa, venas, arterias, nervos, imo ad totum corpus, ut nos posuimus, efformandas sufficiant; quomodoq; ex fluxa illa substantia gigni possint ossa tanta duritie prædita, quæ ex crassa potius at terrena sanguinis materia constitui luadet ratio; reuocandum illi in mentem est, quomodo ex minimo semine ac arborum ingentissimarum sint exordia; expendendaq; vis

Non dissentit  
re a nobis me  
dicos.

Cap. 7.

Quomodo ma-  
ris semen fa-  
tis sit ad cor-  
poris vniuer-  
si fabricam.



- A** vis foetui insita attrahendi ex materno corpore sanguinem, verum post prima illa primordia foetus alimentū. licet igitur exigua sit seminis moles quum sit conceptus, est ea tamen satis ad prima foetus rudimenta. incrementū vero ex materia fit, quæ illi ex materno utero non deest. Sed etiā semini tum tenuiores, tum crassiores, tum lentas, ac non lentas, calidas ac minus calidas, igneas, aereas, aqueas ac terrenas, inesse partes, apertum est, quum sanguinis sit soboles, cui elementorum omnium inest materia: quas,
- B** vis formatricis animæ & digerit arbitrato suo, & in eas quas usus postulat, effingit partes, ex matris sanguine materiam quā & quantam singulæ requirunt, deligens, & caloris opportuni ministerio perficiens. At vero rursum, si foemineū semen foetus materia non est, verene illius usus est alendi masculū semen, ut posuimus, an potius appetentiæ virilis seminis excitandæ? sicut enim ventriculus alimentis plenus non appetit cibos, ita etiam si turgeant semine muliebria vasa, appetere virile non possunt; an ergo ut audius semen trahant, excretionem foeminei seminis molitur natura? At appetitus seminis non est seminalium vasorum, sed uteri; atq; in uterū non in ea vasa virile trahitur semen. Imo vero si indigentia appetitionem facit, cur foeminei seminis affluxum tunc instituit natura, quum virile aduenturum est, quo tēpore magis ex usu esset inopia humoris ab eo alieni quem uterus appetit? An fortasse quum minor sit virilis seminis moles, quam ut ingenti illi uteri aviditati satisficiat, accedere foemineum quoq; illum oportuit humorem? Ita quidem, quibus multi probi & suavis alimenti copia non est, ij ut saturentur, deteriores etiam & insuaves cibos sumunt. Sed hæc de semine satis. quæ ad eum quidem locum spectabant, ubi de facultatibus, sed hic tamen ubi de ipsius vi, deq; controuersia inter Galenū & Aristotelē Auicennas meminit, non recte prætermitti posse videbantur. de qua profecto re, quū Auicennas se alibi egisse asserit, librum innuit nonū de natura animalium. quem locum (interpretis, ut puto, culpa) obscurissimum explicare ut difficillimū putamus, ita inte-

*Seminis foeminei usus.*

*Cap. 1. & 2.*



grum relinquimus, ut studiosi expendant.

*Cur Partes ru-  
brae amittere  
generentur,  
non albæ.*

*Membra autem &c.* Cur albæ partes non restituantur, defectum seminis ex quo constitute; cur autem restituantur carnes, sanguinis ex quo hæc condite sunt, affluxu medici causantur. At illud hic difficile intellectu est, si (quod illi cum philosophis consentiunt) primum foetus generationis principium duplex est, semen ac sanguis menstruus; ac si adito in lucem foetu, sicut non amplius illi suggeritur semen, ita neq; etiam sanguis menstruus; unde igitur maius illud est carnum quam partium reliquarum privilegium? Si enim loco menstrui sanguinis, ipsius foetus sanguinem suggeri dicas; at, seminis quoq; ipsius vices in nutritione albarum partium gerit sanguis; quem quum attraxere, in similem materiâ insita cõmuniq; facultate convertunt. unde & eas semine ali quandoq; testatum reliquit Galenus. Quorsum vero illam sententiâ repetere, inesse nervis, venis, & partibus reliquis nervos, venas, ossa, & similem quibusq; substantiam gignendi facultatē, si, quo pacto carnis inest ut carnes deperditas restituant, eodē etiam albis partibus non inest ut restituant quod ex ijs perit? An igitur hoc restitutionis partium discrimen aliam sequitur rationem? An, quemadmodum solum semen, ut in superioribus disputavimus, materiâ præbet inchoationis foetus, & solæ albæ partes ex semine sunt, ut Galenus recte sentit; ita etiam solæ ipsæ sunt corporis partes primariæ, carnes vero accessoriæ? Ita quidem sensisse Galenum apertum est, quum iecoris fabricam ex venis primo fuisse constructam; affuso autem ijs sanguine eius partitis carnes constitisse docet. Eodē tendit id quoq; quod nonnunquam carnosas a solidis distinguit. quum enim solidæ eandem semper molē in absolutis corporibus seruent, carnosarum moles variatur etiâ si non augeatur animans. Sunt ergo albæ partes primæ, rubræ vero accessoriæ. An igitur quia carnes sunt accessoriæ, propterea possunt restitui, reliquæ vero quia primariæ, non possunt restitui? At quemadmodum in plantis, licet radices primariæ sint partes, novas tamen semper restitui pro deperditis, atq; alias

*Partes corpo-  
ris albæ pri-  
marias esse,  
alias accesso-  
rias.*

*Lib. de fet.  
format. 2. &  
5.*

*Lib. 11. me-  
th. 1.*



**A** alias adijci radices obseruamus; ita & in animalibus primarias quoque restitui partes non esset a naturæ instituto alienum. Quid ergo? Hi scopuli illis obstant, qui sanguinem menstruum foetus materiam existimant. At si solius seminis esse munus dicamus inchoandi foetus, solas autem huius primarias partes primo illo initio procreari, postea vero quum deficiente foeminei seminis materia qua is primo alitur, illi ex uteri venis sanguis suggeritur, accessorias partes, ipsas inquam carnes, efformari; ita quidem in

*Partes corporis albas primarium gignunt rubras.*

**B** promptu esse ratio videtur propositæ quæstionis: Sed illud quoque in memoriam reuocandum, tria ad foetus procreationem necessario requiri, semen, effectricem causam, ac utrum. Sicut igitur ubi horum aliquid desit, effici foetus non potest; ita ne illæ quoque partes quæ primario foetum constituunt, gigni eæ igitur non possunt extra utrum atque adeo ne restitui quoque extra uterum, si enim extra utrum effingi semen in foetum posset, in maribus conciperetur foetus sine foemina, in quibus & materia & effectrix causa insident. Sed foetui extra uterum agenti semen quoque parentis deest, cuius partes agere nihil possunt quod antea in locis ad foecundi seminis generationem dicatis non sit elaboratum. Imo vero deest quoque vis effectricis robur. licet enim formatrix facultas non desit, illi tamen duplicata illa spirituum & caloris effusio deest, quæ in utero erat tum insita foetui ex semine, tum adscita ex utero, quæ ad efformandas foetus partes non leue auxilium afferebat. At carnis dissimilis est ratio. quamuis enim ipse non solus atque aliæ in utero ortum habeant; at non tamen (ut putamus) in prima statim foetus inchoatione, neque ex semine, sed ex sanguine; cui sanguini similis est corporis vniuersi sanguis, eadem in corpore vniuerso alendi natura præditus: cuius affluxu, ut ordinariæ dissipationi succurritur; ita si quæ deperdita carnis sit portio, eius restitutioni consulitur. In hac vero instauratione quum formatricis facultatis opera nulla alia sit quam repletio, non est hæc eius actio illi comparanda qua delineare minimas illas fibras, venas, arterias, nervos, aliasque eiusmodi partes,

BB 4 & de



& deducere in sua quasq; loca solet natura. rudis enim A  
 prorsus hæc est actio, atq; non illi dissimilis, qua inania spa-  
 cia in parietum fabrica spectamus a rudi quouis ministro  
 aggesta calce incondite oppleri. in hac etiam non restitui-  
 tur eodem artificio caro, quo antea, neq; fibræ restitun-  
 tur. id quod plane docet formatricem vim, licet in cor-  
 pore animalis superstes sit extra utrum, esse tamen lon-  
 ge quam antea infirmiore. quare a figuræ quoq; illius  
 exemplo, quæ erat antea a natura, restitutas partes frequē

Partes albas  
 amissas ali-  
 quando resti-  
 tui.

Cap. 13.

ter recedere observamus. Sane autem, vt redeamus ad B  
 Auicennam, quod subdit ex albis partibus quasdam resti-  
 tui licet raro & in etate puerili, exemplo ossium & parua-  
 rum venarum hoc Galenus non confirmat modo, sed etiā  
 amplificat, qui primo libro de semine nonnullos ait ve-  
 nas in magnis vlceribus renatas vidisse; se vero cum in alijs  
 partibus, tum in capite, atq; eas satis magnas & multas.  
 Subscribere autem his illud quoq; videtur, quod partes  
 restitutas non secus quā priores nutriri observatur. quod  
 profecto opus sine venarum munere sanguinem deferen-  
 tium obiri non posse certum est. Ceterum Galeni quidē C  
 testimonio non satis respondet nostrorū observatio: neq;  
 si quid venæ ablatum sit, licet sequentes partes, quæ per  
 eam venam alebantur, nutriri deinceps post curationē non  
 desinant, ob id tamen venā illi similē, quæ perierat, fuis-  
 se restitutam, asserere pro certo licet. Et quidem, quū  
 tota venę cavitās non perijt, factō illi, quę superest, ex su-  
 percrefcente carne operculo fluit consueto more sanguis.  
 vbi vero ex toto ablata est, ex superstite venæ orificio D  
 non desinit sanguis in superadditam affundi carnem, quę  
 mollis & laxa est, non (quod quis forte putet) vt in cica-  
 trice callosa. eodem autem exemplo si auferri vel arteriā  
 vel neruum alicubi accidat, a superstite tamen arteria ac  
 nervo & uiuendi & sentiendi vim in ipsasmet partes diffun-  
 di frequentissime observamus, mouendi etiam facultate, li-  
 cet non sēper integra, imo vero frequentissime extincta,  
 quandoq; tamen non prorsum infirma.

Et illud quidem quod est creatum &c. Mēbrum quod  
 fit



- A** fit ex sanguine in quo adhuc sit vis seminis, si pereat, rursus posse restitui, ut dentes, ex libello est de anatome viuorum. quod tamen difficile est. Si enim ex sanguine sunt dentes, ut partes reliquæ sanguinæ casu aliquo excavitæ replentur substantia illi quæ præerat consimili, & mutilatæ restituantur; cur eo privilegio non utantur dentes? at qui ij neq; caui replentur, neq; decurtati fractiq; vnquam integrantur. Rursum vero albi sunt, & vere ossa sunt Aristotelis & Galeni consensu: albæ autem partes atque ossa ex semine omnia. sunt ergo dentes ex semine non ex sanguine. At contra quæ partes ex semine sunt intra vterum gigni omnes solent. dentes vero non nisi extra vterum emergunt. & quum semel tantum in formatione foetus gignantur partes quæ ex semine; dentes tamen decidui, primum ætate renascuntur; imo etiam in prouectioribus aliquando primū nascuntur, ut quos sapientiæ dentes vocant. Anceps igitur est de dentium materia iudicium. ut propterea non temere ij videantur fecisse, qui eos quasi vtriusque naturæ participes habuisse ortum aiunt ex sanguine, sed in quo sit seminis facultas recens. Fuisse hoc veteribus quoq; ambiguum apparet, quum Hippocrates ex alimento absolute fieri statuat, quod & Galenus; Aristoteles vero ex ossibus, ut ungues, pilos, cornua & similia ex cute. At vero quamvis vetustiori illa ætate non prorsus in aperto esset dentium natura. ( neq; enim plane compertū fuisse id videtur, dentium vna cum foetus formatione esse ortum, licet non nisi ædito in lucē foetu emergant; neq; an ex semine fiant, an ex sanguine, fuit a veteribus aperte constitutū: )
- D** at non omnino tamen eos latuisse, quæ ætas nostra palam prodidit, intelliget qui recte expenderit. Nanq; quod Hippocrates ex ossibus capitis ac maxillarum incrementum dicat fieri glutinosi, ex quo, absumpto pingui, fiant dentes: primos autē nasci tum ex victu in vtero, tum post ortum ex lacte, tum demum ex cibo & potu: ex his quidē quum ortus dentium in vtero meminit, nouisse illum constat, id quod obseruarunt recentiores. quum vero ex glutinoso eo quod ex ossibus capitis ac maxillarum est, fieri illos

*De Dentium  
materia dubi  
tatio.*



illos ait, eorundem materiam eandem facit cū aliorum <sup>A</sup>  
 ossium materia. at ossium materiam non medici modo om-  
 nes, sed & Aristoteles quoq; ex semine statuit. vt propte-  
 rea dentium quoq; materiam semen esse, non autem sangui-  
 nem, vt superioribus rationibus discerebatur, ex veteribus  
 statuere audentius liceat, pronunciareq; eos in vtero non  
 secus atq; reliquas partes seminarias principium habuisse.  
 Quamobrem cur fracti dentes non restituantur, vel cavi  
 non repleantur, in aperto est. communis enim hac est cū  
 seminarijs partibus alijs ratio a nobis in superioribus expli-  
 cata. At vero si ita habeat res, quomodo transacto pri-  
 mo septennio, imo etiam maturiori etate renascuntur den-  
 tes, quum reliquæ partes quæ ex semine, non amplius re-  
 ficiantur? Illud est etate nostra obseruatum, quod pri-  
 mo emergit, dentis esse veluti appendicem. hac autem si  
 non decidat, diuturnitate temporis ita denti reliquo affi-  
 gitur, vt abolito omni vestigio distinctionis, continui cor-  
 poris vnius speciem referant. at si decidat, subcrecente  
 ea quæ maxillis infixæ est dentis & radice parte, noua <sup>C</sup>  
 dentis fieri videtur regeneratio, quæ tamen vera non est  
 generatio, sed eius qui iam antea ortum habuerat, eru-  
 ptio nature consilio instituta; caloris vero naturalis ea  
 adolescentiæ etate vigentis atq; ad augmentum properan-  
 tis impetu absoluta. hac autem vis aliquibus prima etate  
 adeo languida est, vt, licet prima fœtus formatione omniū  
 dentiū fundamenta aut potius rudimenta sint posita, non  
 omnes tamen æque tempestiue prodeant; sed aliquorum  
 ad maturiorem etatem differatur germinatio. hinc igitur <sup>D</sup>  
 fit, vt post diuturnam expectationem uegetiori iam facto  
 calore, aliqui tandem in extremis aliorum dentium ter-  
 minis prodeant dentes, quos sapientiæ dentes vocant.  
 Sed de hac re satis, vberime enim & doctissime recentio-  
 res dentium historiam veteribus obscuram absoluerunt.  
*Et nullus quidem motus fit nisi per villos.* Quod nul-  
 lum motum vel voluntarium vel naturalem vel com-  
 positum fieri ait sine fibris, id Galenus quoq; non se-  
 mel. Quod tamen difficile est, ob ossa, cartilagine, mē-  
 branas,

*An Motus in  
 corpore om-  
 nis fiat per fi-  
 bras.*



- A** branas, iccoris ac lienis carnes. quæ quum alantur, propterea; attrahendi, retinendi, & pellendi actione ac motu non sint destituta, non habent tamen fibras. Verum, an de euidenti motu & euidenibus fibris id intelligendum est? Nanq; musculorum, vteri, venarumq; quarum partium exempla affert, & euidens est motus, & euidentes fibræ. earum vero partium, quas diximus, vt aperti non non sunt motus, ita neq; fibræ. at non prorsus tamen carere fibris videntur: ossa enim quum facile secundum longitudinem abradantur, findanturq; difficile secantur transversim. quod indicium est, fibrarum quoddam illis inesse vestigium rectarum. membranas vero fatetur Galenus fibris esse constructas, vt in superioribus dicebamus. & iccoris quoq; ac lienis carnem, quum alantur sanguine per venas atq; arterias delato, non sine fibris venarum arteriarumq; alimentum attrahere plane constat. De cartilaginibus obscurior quidem res est: at qui tamen eas inueteratas obseruarit, quæ sæpe in ossa degenerant, eodẽ priuilegio vti videbit, quo ossa; experieturq; qui scindere eas tentabit, in vnã semper facilius quam in aliam partẽ discindi; quod argumentum est vestigia illis quoq; fibrarum aliqua inesse, sed obscura, vt etiam obscura est alimenti trahendi actio. At vero, si ita, vt ponimus, alimenti sit attractio, est ne aliquod fibrarum ad alimentum trahendũ munus? Erit nobis hac de re disputatio vbi de facultatibus naturalibus est sermo. At vero quum hoc loco Auicennas inter partes vna tunica præditas vesicam quoq; ipponat, notandus videtur inconstantia, quod alibi ex duplici tunica illam constituit. Quum tamen vesicam in veteris interpretationis castigatione Bellunensis prætermittat, liberari nos quidẽ illius dissidij in Auicenna dissoluendi molestia aliquis dixerit. Sed quia eadem in Galeno pugna est, alibi simplicem, alibi duplicem huius partis tunicam agnoscente; præteriri silentio res non potest. An ergo, quod alias scripsimus, dum in hoc opus meditaremur, si de propria vesicæ tunica agamus, ea vna est; si etiam de comuni quæ a peritoneo sunt duæ? Poterat hoc quidem ad huius

*Auicenna & Galeni inconstantia apparet.*  
*Lib. 3. fen. 19*  
*ir. 1. cap. 1.*  
*1. fac. nat. 13*  
*5. de vs. par.*  
*11. 3. fac.*  
*nat. 11.*  
*De Vesicæ tunicis discordia.*



huius dubitationis solutionem satisfacere, nisi nunc recen- **A**  
 tiorum diligentia depræhensum esset, duplicem præter eā  
 quæ a peritonæo communis est, propriam esse particulæ  
 huius tunicæ; alteram interiorem nerueam, candidam,  
 splendidam, omni fibrarum genere densissime contextā;  
 alteram exteriorem carnosam, crassis fibris, maiori ex par-  
 te longis ac transuersis, sed obliquis etiam aliquibus con-  
 stitutam. Quæ res si ita habet, quid pro veteribus dica-  
 mus, non habemus. Cæterum non consentiunt inter se  
 recentiores: imo vero aliqui tum priorem illam nerueam, **B**  
 quam dicebamus, non propriam, sed peritonæi esse aiunt  
 portionem; tum vero nullas in ea, imo in vesica tota fi-  
 bras esse, contendunt. At vero, an quidē ex peritonæo  
 ea sit tunica, facile statuere est. si enim interior est, ex pe-  
 ritonæo non est, quod vesicam foris ambit. non esse au-  
 tem vesicam fibris destitutam, præter veterem authorita-  
 tem, ipse quoque sensus prodit. licet enim in integra ea id  
 sit fortasse obscurum; in discripta tamen varia filamenta  
 apparent. id quod a posterioribus quoque alijs anatomes **C**  
 professoribus obseruatum, ut omne fibrarū genus vesicæ  
 constanter tribuerent, effecit.

*Et membrorum quæ sunt duas habentia tunicas &c.*

**I**dem Galenum. Et uere quidē quod hic ait, in par-  
 tibus simplici tunica constitutis, transuersas fibras in exte-  
 riori potissimum superficie esse positas, longas autem in  
 interiori; atque item intestinis transuersas tantum fibras ob-  
 tigisse; hoc inquam ordinariū est. discedunt tamen a prio-  
 ri instituto arteriæ, de cuius rei causa in superioribus dispu-  
 tabamus: a posteriori vero intestinum rectum; cui, Gale- **D**  
 no etiam admonente, rectæ quoque ad transuersarum tute-  
 lam obtigere. Sed obseruant tamen recentiores intestina  
 omnia præter tunicam quam a peritonæo habent, duplici  
 ac fere triplici propria tunica constare, exteriori & inte-  
 riori: exterioris autem superficiem foris quodam veluti ve-  
 lo tenuissimo rectis fibris dense contexto vestiari, quod de-  
 inceps ambit membrana quæ a peritonæo. quæ res si ita ha-  
 bet, communis tunicæ gratia, ut de recto intestino scri-  
 bit

*3. de vs. p. 11  
 Fibrarum po-  
 situs in varijs  
 partibus va-  
 rijs.*

*Intestinarū tu-  
 nica & fibra  
 varia.*



**A** bit Galenus, factum id esse arbitrandum est.

*Et natura quidem intrinsecā tunicam fecit nervosam &c. Ventriculi tu-  
nica.*

Ventriculo ad percipiendam suctionem quæ corporis uni-  
uersi dissolutionē sequitur, sensu opus fuit. proptereaq;  
præter carnosam tunicam quæ ad ciborum coctionem illi  
obtigit, nervosam quoq; habet, & a sexto nervorum co-  
niugio eius ori nervi quoq; obtigere. Et si autem ante as-  
sumptum alimentū ex usu est sensus; postea tamen sæpe  
molestus est eximius eius partis sensus, quod ad ferendas  
qualitates, si quæ insignes insint ijs, quæ fuere assumpta,

**B** ventriculū ineptum reddit. Ob id fortasse ad retunden-

dam sentiendi vim ventriculi cavicatis, ipsi nervosæ tuni-  
cæ villosum illud indumentum inductū est a natura, quod  
quasi crusta quædam illā obducit, quæ in homine, ut etiam  
brutorum ventriculis evidentissime conspicitur. Non oc-  
currunt igitur alimenta nervosæ membranæ sine medio: Id  
quod tamen Avicennæ non detrahit, quum ad sentiendū,  
partem quæ sentit, illud quod percipitur, proxime exci-  
pere debere ait: proptereaq; nervosam tunicam interiori,

**C** carnosam vero exteriori loco posuisse. est enim villus seu  
crusta quam dicimus, nervosæ tunicæ pars quædam, ab il-  
la non alia fere ratione quam abrasione, quum cruda est,  
separabilis; quanquam post elixationem ut etiam in lin-  
gua, facile auelli potest.

*Et sunt ex membris quedam quorum complexio a san-  
guinis &c.* Quo pars corporis aliqua a natura sanguinis  
magis abest, eo etiam frigidior & siccior est, proptereaq;  
tum quia arida est, parum alimenti illi satisfacit; tum quia

**D** frigida, multū non coquit aut immutat. hoc igitur duplici  
nomine ossibus nō multo est opus sanguine. imo vero, quū  
alimentū in partes omnes, etiā in ossa, non alia feratur ra-  
tione, quā quia trahitur, a ratione abest, ut ossa copiosius  
nutrimentū attrahere existimemus, quam ut pro ipsorū nu-  
tritione sit opus. hoc igitur præter alia, quæ in superioribus  
afferebamus, suadere potest, medullā non esse ossium ali-  
mentum. quamvis hic author commune medicorum placi-  
tum secutus, id hoc loco atq; alibi confirmet.

*Medullam os-  
sium non esse  
alimentum.*

SVM.



SVMMÆ PRIMÆ DOCT. V.  
CAP. PRIMVM.

**D**E Ossium generatim anatome.

**D**ICEMVS quod ossium &c. Partes corporis B  
simplices præter vsus, quos in præcedenti ca-  
pite enumeratos generatim obtinent, præ-  
bent etiam singulæ alia particularia commo-  
da; quorum gratia quæ alioqui in suis quæ-  
que generibus eandem, vt simplices sunt partes, naturam  
obtincent; singulatim tamen, non modo vt cõpositæ sunt,  
variã compositionem sortiuntur; sed etiam dissentiunt  
vt simplices, in temperamento, in materiæ modo, atque  
in ea vi quæ elementarium substantiarum mitionem sequi C  
tur, siue ea sit forma, siue aliquid formæ; atq; in commu-  
ni præterea simplicibus ac compositis partibus natura. In-  
stitutam ergo scribendi rationem secutus Auicennas, ad  
singularum eã partium fabricã particulatim expendendam  
aggreditur, ab ossibus vt corporis totius fundamētis exor-  
sus. Itaq; ossa, licet omnia temperamento frigido & sic-  
co sint, particulatim tamen varijs diffita sunt differentijs;  
tum in ipsomet temperamento, quum alia magis, alia mi-  
nus frigida aut sicca sint; tum in materiæ modo, seu in ijs D  
quæ temperamentum sequuntur qualitibus, vt in molli-  
tie ac duritie. non enim æque dura sunt omnia, sed aliqua  
duritie excellunt, qualia quæ petrosa vocantur; alia ferè  
mollia sunt, aut certe longe minus dura, qualia spongio-  
sa; alia prima statim animalis conformatione dura sunt,  
vt ossicula quæ ad auditum pertinent; reliqua ad firmiorē  
vsq; ætatem mollia ferè sunt, perfecto autē corpore, du-  
ra. Ad corporis vero partes, vt partes simplices sunt, vis  
ea quoq; pertinere videtur, qua sensu prædita, aut desti-  
tuta

Ossium diffe-  
rentie.



**A** tuta sunt. Quo loco, quod ad ossa pertinet, etsi ea aliqui in sentientia ac sensus expertia distinguant (dentes enim quæ ossa sunt, sentiunt: ) vere tamen nullum os, ut os est, sensu valet: ac, ne dentes quidem, nisi ut in ipsos feruntur nerui. est enim sensus non dentis substantiæ, sed nerui in dente; sicut etiam in lassitudine ossium, quæ ostocopon uocant, non ossium, sed membranæ ossa ambientis est dolor. Est & ossium, ut compositæ sunt partes, varietas; primumque in formatione. figura enim non omnibus eadē est, sed alijs alia, longa, teres, plana, acuta, obtusa, cubo, scuto, cymbæ, altragalo, lenticulæue similis; in processum aut cervicem, in caput aut in spinā desinens. Et rursum, ossa alia aspera sunt, alia lenia; alijs cavitates insunt multæ aut paucæ, amplæ aut parvæ, alijs nullæ, quæ sensu percipiuntur. Et eę rursum cavitates aliæ medulla replentur copiosa, aliæ pauca, aliæ paucissima. Sunt etiam in quantitate varia, in longitudine, latitudine, & altitudine, quum alia secundum has omnes differentias magna, alia parva, alia minima sint. Huc refertur & crassitudo, quæ in altitudine est: quare ossa alia crassa sunt, alia tenuia. Sunt etiam varia numero. non enim is idem est omnibus, quum pleraque eiusdem generis sint multa, aut saltem duo, a dextris, & sinistris vnum; hyoides vero os in toto corpore sit vnum: Alia etiam ex multis partibus, alia ex vno tantum corpore sunt constructa. Sed & in situ, alia superiori, alia inferiori, alia medio corporis loco posita sunt. Et in vnitae etiam, alia aliorum est fabrica; quū alia per symphysim alia per articulum connectantur; alia per synarthrosin, alia per diarthrosin, alia per harmoniā, suturam, aut gomphosin; alia per enarthrosin, arthrodian, aut ginglymon. alia, ut ait Galenus, sine medio, alia per mediū carnis aut nerui, id est, ligamenti, aut cartilaginis. Quum igitur tam variæ sint ossium differentiæ, varietiam eorum sunt usus particulares. alia enim absolute fundamenti vires gerunt, alia sunt instar galeæ, alia ut propugnacula ad arcendas iniurias, alia ad replendum tantum posita videntur. alia suspendunt partes alias & sustinent. & pro horū  
| atque



atque aliorum vsuum varietate varias in sui ipsorum fabri  
*De Ossium cō* ca differentias obtinent, vt huc ex varijs Galeni locis affert  
*nexione recen* Auicennas. At vero in ea differentiarū varietate quæ ad  
*tiorum cum* connexionem atq; vnitatem pertinet, recentioribus cum  
*Galeno pu-* Galeno disputatio est difficillima. Quando enim ossa om  
*gna.* nia inuicem neuntur continua serie, connexionē quidem  
*Galeni senten* hanc Galenus lib. de ossibus, ex quo in hunc locum trans  
*tia.* fert Auicennas; duplicem primum agnoscit, alteram per  
 symphysim, id est, coalitum; alteram per articulū. Quæ  
 autem ossa iunguntur per symphysim, alia sine medio con  
 iungi ait, vt molliora quædam & fungosa ossa; alia per  
 carnes nervos aut membranas, quas connexiones syssar  
 chosin, synneurosin, synchondrosin appellat. Rursum  
 vero quæ per articulum coniunguntur, alia per synarthro  
 sin id est per coniunctionem, in qua ossa obcurum habent  
 motum; alia per diarthrosin, id est per connexionem, in  
 qua ossa manifestum habent motum, connecti notat. Qua  
 rum differentiarum priorem, id est synarthrosim, rursum  
 diuidit in futuram, harmoniam, & gōphosim; futuræ no  
 mine connexionem intelligens confutis pannis simile; har  
 moniæ, eam quæ per simplicem fit lineam; gomphosis,  
 quum instar clauis os ossi infigitur. Diarthrosim etiam di  
 stinguunt in enarthrosim, arthrodiam, & ginglymum; eam  
 enarthrosim vocans, in qua acetabulum excipientis ossis  
 altum est, & excepti caput oblongum; arthrodiam, qua  
 in superficie acetabulū est & caput excepti ossis depressum;  
 ginglymum vero, quum ossa inuicem excipiunt se se, &  
 quod vna parte excipit ab excepto parte altera excipitur.  
 Hæc fere ex lib. de ossibus colliguntur. In quibus multa  
 sunt, quæ pariunt dubitationem. Primum quidem, quum  
 synarthrosim ac diarthrosim distinguit Galenus per obscu  
 rum & manifestum motum, distinguit per differentiam ab  
 articuli ratione alienam: neque enim de eius essentia esse  
 videtur, vt cum motu vel sine motu sit; sed potius, vt ar  
 ctè vel laxè connectatur: vnde synarthrosim, connexionē  
 arctam & quæ sine medio est; diarthrosim autem, conne  
 xionem laxam & quæ fit per medium, si quis definiat, pro  
 babilis

*Rationes in*  
*Galenum.*



- A** babilius definire, ac melius quam per morum distinguere videatur. Adde etiam quod, quam connexionem pensi le illud os & lingue basis, quod hyoides vocant, cum styloide coniungatur, non constat: Quasque enim ossium structuras spectemus, siue per symphysem, siue per articulum esse sint, ab his hanc maxime differre apertum est: quum in symphyse atque articulo proxima sint ossa, quæ coniunguntur; hyoides vero ab eo, cui iungitur, osse intervallo non paruo distet; illique per longum adnectatur ligamentum. ita ut huius connexio neque per symphysem sit, neque per articulum. Sed præterea, quod synarthrosis differentias futuram, harmoniam, & gomphosim facit Galenus, oblitus sui videtur. synarthrosis enim quum articuli sit species, motum aliquem earum partium, quæ coniunguntur, seorsum significat: Quis autem motus est in ossibus cranij quæ per futuram; in nasi ossibus quæ per harmoniam; in dentibus qui per gomphosim coniunguntur? Rursum etiã, quum diarthrosim in enarthrosim, arthrodiam & ginglymum distinguit, si enarthrosis est quum acetabulum altum est, & caput, quod in eo excipitur, oblongum; arthrodia, quum in superficie est cauum, & quod inseritur depressum; ginglymus vero, quum vicissim & excipiunt sese ossa aliqua & excipiuntur: atqui hæ ipsæ differentię non in ijs modo quæ coniunguntur diarthrosi, sed etiã in ijs, quæ per synarthrosim, reperiuntur. Nam & tali os cum naviculari; & tertium os brachialis cum primo ac secundo brachialis, per enarthrosim; & tarfi ossa inter se; & cyboidis cum calce; ac quedam ossa brachialis inter se per arthrodiam; & tali os cum calce, atque alia brachialis ossa inter se per ginglymum coniunguntur. Sed præterea etiam, quum ossa in symphyse alia medio, alia sine medio coniungi ait; additque coniunctionem per medium esse aut carnem, aut nervum, aut ligamentum; tum quidem falsum est, aliquid sine medio coniungi, diligenti recentiorum obseruatione; omnia enim vel carnis, uel nervi, uel membranæ medio nectuntur; licet uetustiorum animalium ossibus appendices sine medio iungi uideantur,

CC abolita



*Galenus libellus  
de ossibus  
corruptus.*

*Ossium stru-  
ctura diuisio.*

abolita iam, seu potius conuersa in ossis substantiam cartilagine: Tum vero has ipsas differentias illi quoque coniunctioni conuenire, quæ sit per articulum, nulla dubitatio est. Ex his, quomodo ea Galeni de structura ossium diuisio in ancipiti sit, plane apparet. Qua profecto de re, quando obiectis in Galenum rationibus sensus assentitur, fatendum quidem est esse in libello de ossibus errores; at eos tamen descriptorum potius quam Galeni culpa incidisse ut pro certo habemus; ita confirmare posse videmur ex Auicenna. qui ossium structuram præter libelli eius seriem hoc loco prosecutus, nulla de sententia eius scriptoris, a quo tamen dissentit, facta commemoratione; aliam in eo libro a vulgata diuersam habuisse lectionem certo persuadet. Ossa enim ait Auicennas, alia vicina esse vicina laxa, alia neque laxa neque arcta, alia vero arctissima. Quid velit autem explicat. laxam eam esse dicens, in qua unum os facile moueri potest sine alterius motu; secundam in qua unum os facile sine alterius motu non mouetur; tertiam in qua nullum ossium seorsum moueri potest. Quibus verbis primo diarthrosim, secundo synarthrosim; tertio symphy-  
sim ipsum intelligere, apertum est. His autem tres differentias subdit structuræ: primam, qua dentes suis alueis insuntur, id est, gomphosim; secundam futuram, tertiam harmoniam. quas differentias post symphyseos, id est, arctissimæ vicinæ mentionem proxime subiungens, se non articulo, aut ulli eius speciei, ut in libello de ossibus legitur, sed symphyfi tribuere, ut res postulat, omni, (ut puto) caret dubitatione. Errorem ergo illum in libelli eius diuisione, non ex illius authore; sed aliena culpa prodijisse verisimile est. quod confirmare possunt alia non pauca eius libri loca a veritate atque ab ipso etiam Galeno dissentientia. Itaque, quod ad diuisionem structuræ ossium pertinet, sunt (ut arbitror) laudandi, & sequendi recentiores. quanquam hyoidis ossis cum styloide connexio quam primo loco obiecimur, ut aliquid hoc loco præter aliorum observationem proponamus, facit. Quando enim ea tam laxè tantoque ligamenti illius longi intervallo iunguntur, quid si ossium



**A** si ossium connexionem primum omnium distinguamus in laxam & arctam; sub laxa hyoidis coniunctionem cum styloide; sub arcta vero eas quæ per symphysem & articulum sunt, reponentes? licet enim articulus symphyseos comparatione laxus sit, quo nomine ab Auicenna, ut dicebamus, per diarthrosim vicinia laxa, per synarthrosim mediocri vicinia coniungi aliqua dicebantur: proxime tamen & per tenue admodum medium iunguntur ea omnia quæ articulo iunguntur, non modo quæ per diarthrosim, sed etiam quæ per synarthrosim; arctius autem quæ per symphysem. sit igitur, si placet, prima structuræ ossium distinctio, quod alia laxa est, alia arcta: laxa autem erit eorum quæ iunguntur aliquo intervallo dissita, ut hyoidis connectio cum styloide. arcta vero eorum quæ proxime posita iunguntur, qualis reliquorum fere connectio est: Est autem hæc alia per symphysem, alia per articulum: & rursus symphysis differentia sunt, quod alia neuntur per suturam, alia per harmoniam, alia per gomphosim. Et rursus etiam connexione per articulum; alia iunguntur coniunctione qua moveri seorsum possunt ossa manifesto motu, & diarthrosis est; alia licet moveantur, obscure tamen moventur, & est synarthrosis. Sunt autem præterea articulo omni communes differentia, enarthrosis, arthrodia, & ginglymus. Ac tandem omni connexioni arctæ siue laxæ, siue per articulum, siue per symphysem, commune est, ut per mediū carnis, ligamenti, aut membranæ iungantur. Hæc de connexione ossium occurrere. Quæ res si ita habet, est etiam superioribus rationibus concedendum. Quanquam, in quo de synarthrosis, ac diarthrosis explicatione per motum disputatur, ipsa res admonet, ut Galeno consentiamus. Si enim synarthrosis ac diarthrosis articuli species sunt, articuli profecto ut rationem teneant, necesse est. Atqui de articuli ratione motum esse apertum est. Quorsum enim illa ossium per articulum connexio? cur non integra potius ac continua efformare ossa præstitisset, ut etiam quæ per symphysem neuntur, si mouenda non erant? Motus igitur de articuli ratione est. id quod a veteribus intel-

*Articulus nō  
sine motu est.*

CC 2 etum,



Etum, vt in articuli ratione motum sumerent, effecit. ita **A**  
quidem in finitionum medicarum libello, articulum com-  
missuram ossium esse legimus, quæ a natura obtinuit mo-  
tum. Recte igitur, si articulus motum comprehendit,  
diarthrosis quoq; ac synarthrosis per motum, licet extra  
vocis notationem, explicatur. His ita constitutis, nunc id  
semel dixisse sit satis, in ossium anatome, quam proximis  
capitibus transfert ex Galeno Auicennas, frequentem es-  
se recentioribus & veteribus dissensum. Sed Bartholo-  
mæus Eustachius in suo ossium examine præ ceteris pul- **B**  
chre Galeni partes tuetur.

## DE ANATOME CRANII.

## Cap. II.

*De capitis fi-  
guris libri de  
locis in homi-  
ne locus expè  
ditur, & im-  
probat.*



**C**RANII eiusq; partium singularum ac stru-  
cturæ variæ vsus & Galenus, & alij diligenter  
prosequuntur. quos omnes propositis a no-  
bis in superiori capite fontibus licet certa ra-  
tione perstringere. Hic observandum: de su-  
turis calvariæ deq; capitis figura agi in libro de locis in  
homine, & libro de vulnerib. capitis, utroque loco diuer-  
se; & utrobique præter sensus observationem. Capita aut  
in priori, suturas habent alia tres, alia quatuor. Quæ qua-  
tuor habent, his sunt utrinque iuxta aures, & tertia ab ante-  
riore, quarta a posteriore capitis parte. sic quidem in ca-  
pite quod quatuor habet. In eo vero quod tres, iuxta au-  
res utrinque sunt, & ab anteriore parte tertia, posteriore  
vero parte futura nulla est, veluti in eo quod quatuor ha-  
bet. saniora autem capita habent, qui plures suturas ha-  
bent. His verbis eius, quæ per verticem medium a prio-  
ri in posteriorem partem tendit, quam sagittalem vo-  
cant, nulla commemoratio est; mentio autem est ca-  
pitis lambdoide nuncupata destituti. At in ordinaria ta-  
men humani capitis constructione duæ illæ futuræ nunquā  
desunt, præsertim quæ secundum capitis longitudinem;  
quam



**A** quam semper seruari ait Galenus lib. de ossib. Commis-  
 furas etiam quæ vtrinque iuxta aures sunt, futuras vocat præ-  
 ter futuræ rationem: vere enim coniunctio cranij ossium su-  
 pra aures, per harmoniam est, non per futuram. quare  
 connexiones eas neque Hippocratem, neque alium qui accu-  
 ratius corporis naturam sit contemplatus, futuras; sed squa-  
 mosas agglutinationes appellasse lib. de usu partium nono  
 author est Galenus. quo etiam librum de locis in homine  
 non esse Hippocratis germanum admonemur. quod vel ex  
 ijs quæ libro de vulneribus capitis, legitimo illius partu,  
 plane admonemur. quum ait. Hominum capita nihil sunt  
 inter se similia. Nec futuræ caluariæ omnibus eodem lo-  
 co. sed qui in priori capitis parte prominentiâ habet (est  
 autem prominentia in ossibus quod præter aliud rotundum  
 extat) huic futuræ caluariæ  $\tau$  literam repræsentant, quum  
 breuior linea sita sit super prominentiam transversa, alte-  
 ra per mediam caluariam perpetua in longitudinem ad cer-  
 uices procedat. Cui prominet pars capitis posterior, fu-  
 turæ contraria ratione atque in priori conspiciuntur. nam  
**C** breuior linea transversa super prominentiam fertur; lon-  
 gior per mediam caluariam ad frontem perpetua. At si  
 caput vtrinque, & a priori & a posteriori parte promineat,  
 futuræ H literæ similitudinem habent; & ex lineis longio-  
 res transversæ super vtranque prominentiam progrediun-  
 tur, breuior per mediam caluariam in longitudinem du-  
 ctæ ad vtranque longiorem lineam terminatur. Caput quod  
 neutra parte prominet, futuras habet ad imaginem lite-  
 ræ X, altera linea transversa ad tempus tendente, per  
 mediam caluariam in longitudinem altera. Hæc Hippo-  
 crates valde quidem a superiori narratione diuersa, ut pa-  
 tet. Atque hæc a Galeno ita probantur, ut & nono de usu  
 partium, & libello de ossibus, illam sententiam excipiens  
 & explicans, capitis in vniuersum figuras quatuor statuât;  
 naturalem vnam, præter naturam tres. naturalem autem  
 esse ait sphericam, leniter vtrinque depressam, futuris tri-  
 bus, coronali, sagittali, lambdoide constructam. Caput  
 autem a natura deflectentium, græce  $\phi\omicron\sigma\omega\gamma$  figura prima est

De Capitis fi-  
 guris Hippo-  
 cratis senten-  
 tia, a Galeno  
 explicata &  
 accepta.

Cap. 17. c. 1.



naturali plane contraria; cui capitis prominentia & anterior & posterior deest, ita ut sit quasi perfecte sphaerica. huius futuras esse duas tantum, alteram a priori in posteriorem partem, alteram a latere in latus, se se decussatim interfecantes ut in X litera. (intelligendum autem hoc est de ea in modum crucis erecta ad hunc modum +.) Secunda autem figura deesse ait prominentiam anteriorem; atque ideo etiam futuram quae a corona nomen sumit: quare futuræ quæ remanent, τ referunt, (sed hoc modo τ in uersum. Rursum etiam tertia præter naturam figura est, in qua, contra quam in secunda, posterior & prominentia & futura deest, ita ut τ figuram exacte imitetur. Præter hæc tres acuminati capitis figuras quartam aliam præter naturam cogitari quidem posse; at re ipsa inueniri non posse etiam disputat; caput inquam, cui prominentiæ sint a lateribus, quæ in alijs a priori & posteriori parte capitis esse solent. Hæc fere sunt, quæ de futuris ac figuris capitis colligere licet ex Galeno. Quæ tamen non carent dubitatione. Primum quidem, quod tam dissimiles esse hominum caluarias aiunt, maxime autem quod hominum capita Hippocrates nihil inter se esse ait similia, difficile est. Nam, etsi facies dissimilis est, constructio tamen, ut in reliquo corpore, ita in capite, maxime autem in futuris, adeo similis agnoscitur, ut inter humanarum caluariarum myriadas vix vnā aut alteram spectare ab alijs diuersam contingat. Et quanquam alijs in anteriori magis parte coronalis; in posteriori magis lambdoides sita est; alijs etiam sagittalis in vteriora antrorsū retrorsumue fertur; quod ad numerum tamen pertinet, discrimen fortasse est nullū; si rem & sensu & ratione exploremus: Sensu quidem, obseruata non exteriori tantum, sed interiori etiamnum caluariæ superficie: Ratione vero, earum futurarum usu intellecto. quo profecto doceri videmur, vna earum deficiente persistere vitam vix posse. Quando enim ad cerebri tutelam cranium constructum est; cerebro autem molli teneraq; substantia prædito & continua motione sursum deorsumq; dum extenditur ac contrahitur agitando, cranij

De figuris Capitis Hippocratis & Galeni sententia expenditur.

Capitis futurarum usus ad vitam necessarius.



A nij durities illa erat molestiam allatura; fuit id quidē munimenti gratia solidum; eo autē interstitio longe a cerebri corpore positum, ut in id cerebrū, dum extenditur, non pertingat. est autem digitalis fere crassitudinis spaciū interiectum. At quum præter cranium, duplex quoq; membrana sit in necessarios vsus adiecta, crassa vna, tenuis altera; tenuem quidem incommodi nihil allaturam, cerebro proximā esse, nihil intererat. at crassiorem, quæ quia & durior est, & ob crassitudinem grauior, cerebrum in ipsum concidens opprimeret; attolli, adnecti; cranio  
B validis nexibus oportuit. Huius igitur præcipue vsus gratia, præter alios, quorum & Galenus, & hoc loco Auicennas meminit, futuris varijs distincta caluaria est, quibus transmissis ex sui substantia propaginibus, membrana cranio suspenditur libero relicto spacio, in quo cerebrū moueatur. In harum igitur suturarum collocatione habenda ea fuit ratio, ut in toto caluariæ ambitu membrana sustineatur. Adnecti ergo primum quidem secundum capitis longitudinem oportuit: id quod tum per sagittalem, qua  
C fornici mediæ alligatur; tum per commissuras, quæ supra aures sunt, effectum est. fuit etiam transuersim adnectenda; ob id transuersim quoq; caluaria aperienda. Ea autē est membranæ secundum capitis longitudinē magnitudo, ut si vno tantum connecteretur loco, vbiunq; id fieret, vel in anteriorem vel in posteriorem cerebri sedem sui grauitate prolabi eam necesse sit, duplex igitur transuersim ducta futura est, ut suspensa utrobique membrana illesum cerebrum seruetur. Hæc igitur ratio suadet, ut nisi qua  
D parte longior est caluaria, tum ad anteriora, tum ad posteriora; & qua latior, ad mediā, ad excipiendam ac sustinendam membranam insculpta sit; viuere vllum posse non putemus: proptereaq; necessarias quoq; ad vitam omnes eas futuras esse existimemus. Quid ergo? an Hippocrates Galenusq; sprete sensuū fide de futuris arbitrato suo scripsere? An recentioribus credendum, qui humanas caluarias aliquibus destitutas futuris videre? Profecto illud primum concedendum a studiosis existimamus, præ-



ter coronalem futurā quæ in pueris manifesto sensu agno- A  
 scitur, reliquas, atq; coronalem etiam ipsam, quo loco  
 in viuento & sano homine sitæ sint, non nisi coniectura qua-  
 dam intelligi. Hippocratem igitur, qui non caluariatū  
 iam cute aut vita destitutarum, sed viuentis hominis gra-  
 tia hæc scribit, hæc ipsa proponere ego quidem dixerim  
 ad cautionem, atque admonere vt in capitis vulneribus  
 prominentias spectemus; quod vbi eę sunt, illic ordinaria  
 constructione positæ sunt futuræ, in eorum vulnerum tra-  
 ctatione a medico obseruandæ. Vt autem in externis re- B  
 bus, si per futuram duo asseres commissi sint, futuræ illius  
 dentes sublati in tumorem asserebus laxius excipiunt se se  
 quam depressis; ita fortasse & in cranij quoq; futuris vbi  
 prominentia elatior est, laxior est futura; densior autem,  
 vbi deest prominentia. An igitur, si vbi futurę esse solent,  
 illic depressum est cranium, quia futuræ depressionis illius  
 gratia arctiores sunt, ob id in earum partium tractatione  
 non tantū æstimantur; imo vero liberius, quasq; non ad-  
 sint futurę, tractari possunt? ac propterea quæ de futura- C  
 rum humanę caluariæ diuersitate scribit Hippocrates, non  
 propterea scribit, quod vere futuras aliquas deesse aliquā  
 do existimet; sed vt admoneat earum non eandem sem-  
 per in capitis vulneribus habendam esse rationem. longe  
 pluris enim facienda illa esse quum adsunt prominentię,  
 tunc vero ipsæ quoq; laxiores sunt; quā, quum desunt,  
 & eę arctius sese excipientes densiorem ea parte reddunt  
 caluariam. Sed, an etiam, quamuis ita, vt dictat ratio,  
 sustineri varijs locis membranā & adnecti caluariæ neces-  
 se sit; non tamen qua parte excipitur adnectiturq; in ea D  
 vel ad exteriorem vsq; superficiem; vel futura magis quā  
 harmonia diuisam esse caluariam necesse est? Ita quidem  
 etiam videtur. Si enim in cranij rimam membrana desi-  
 nat, licet in exteriora vsq; non pertingat rima, sustineri  
 tamen potest membrana. Pro futura autem harmoniam  
 reponi nihil interest, quę non secus ac futura ad vsū tum  
 adnectendæ membranæ, tum etiam fuliginis cerebri ali-  
 quo pacto efflandę commoda est. Neque hoc etiam a na-  
 turæ



**A** turæ formatricis instituto viq; alienum est : quæ vt in facie exteriori , ita in interiori corporum constructione a consueto interdum exemplo deflectit . quæ varietas & veteribus & recentioribus persuadere potuit humanam caluariam futuris vel aliquibus vel omnibus destitutam reperiri ; quamuis , si quis interiorem quoq; superficiem obseruet , vere secus res habeat . Vt ne illud quoq; prætermittam , quemadmodum ( recentiorum etiam obseruatione ) vetustate aboleri futuras aliquando accidit ; ita etiam in aliquibus corporibus , densato præpropere & arctato coalitu suturarum , continuatæ ac nullo modo disunctæ fabricæ cranij alicubi præbere potuisse significationem . At vero de cranij capitulq; humani constructione rursus quædam sunt , quæ nondum fortasse explicata , digna sunt perquisitione .

**B** Primum autē , quando multa capitis vertici ex alto pericula impendent , atq; ob id durum solidumq; tributum est homini cranium ; cur id nascentibus nobis tam molle , ac non potius durum absolutumq; primo ortu , vt animalibus reliquis obrigit ? Neq; autem hoc formatricis facultatis imbecillitati aut defectui materiæ ascribendum est . quæ enim in alijs animalibus procreandis nihil præterit eorum vitæ actionibusq; opportunum , si in ea construenda parte in qua præcipua humanarum actionum omnium vis aut re-

**C** fidet aut absoluitur , aliquid necessarium prætermitteret , cur non asperrimam nouercam eam existimemus ? An igitur , quum homini animalium reliquorum comparatione cerebrum ac propterea etiam caput totum in maximum obtigerit ; ob id vteri oris angustijs cum vitæ discrimine vt hereret necesse erat , nisi tale esset vt cedere in se ipsum posset ? molle igitur ob id fuisse illud oportuit , vt qua parte maius est , ( est vero illa quæ ab occipitio ad frontem ) ea maxime in se ipsum cedat ; nempe vbi coronalis posita sutura est ; quæ deinceps edito in lucem foetu duritiem sensim & soliditatem conquirat . Caterum hæc sit tributa sincipiti teneritatis ratio , cur hæc ipsa pars absoluto iam ortu tamdiu laxa remanet ? vix enim intra septennium solidescit ; imo etiam toto vitæ tempore hæc laxitatem re-

**D** tinet

*Cur Cranium  
infantibus tā  
molle & laxū  
in sincipite .*

*Cur Cranium  
in sincipite tā  
sero coalescat*



*Cur Cranijs of-  
sa non omnia  
per Sutures  
iunguntur.*

tinet quam commissuræ aliæ maiorem. Cur etiam calua-  
ria ossa maxime quidem per suturas coniunguntur, at non  
tamen omnia, sed aliqua per harmoniā, ut quæ lapidosa  
vocaluntur; alia utroque modo, ut quæ lambdoiden consti-  
tuunt? interiori enim parte per harmoniam, exteriori per  
suturam coalescunt. An quia suturarum usus, non conne-  
xio tantum est membranæ cum caluaria, sed etiam perspi-  
ratus fuliginis; perspiratus autem maior fit per suturas quæ  
laxiores sunt quam per harmoniam; ob id futuris maxime  
fuit opus? An etiam, quia in quam maxime caluariæ par-  
tem fuligo natura fertur, eam præcipue laxam esse oportet;  
fertur autem ea in verticem magis quā in latera; ob  
id neque commissuræ laterales, neque lambdoides, fuerunt  
futuræ: sed laterales quidē partes, ut in quibus, quia rectæ  
sunt, non hæret fuligo, sola connectuntur harmonia; po-  
steriores autem, quod in eas fuliginis minus quam in ver-  
ticem deferatur, interiori parte per harmoniam, exteriori  
autem per suturā coniunguntur? Sed age rursus, quum  
caluaria globosā figuram, ut quæ capacissima & tutissima  
est, merito obtinuerit, cur non exacte rotundam sed a la-  
teribus utrinque compressam eā habuit? An id requirit ner-  
uorum dispositio, qui tam multi, & in priori parte cerebri  
ad sensum, & in posteriori ad motū positi sunt? Si enim  
cerebrum caputque a lateribus latius quam a priori & poste-  
riori esset parte, tam multa nervorum paria, quot ex cere-  
bro exeunt, propinquiorem sortiri locum oportuisset,  
densiori fortasse positu quam sit pulchræ & commodæ fa-  
bricæ opportunum. An vero potius sicuti fornices quæ ex  
lateribus ac marmoribus fiunt, quo angustiores, & ere-  
ctiores, eo firmiores sunt; ita ad cranijs firmitudinem eius  
partes quæ ad latera sunt, quasi parietes quidam, paulo  
magis quam rotunditatis ratio ferat, erectas esse oportuit,  
ut illis reliqua caluariæ fornix firmius innitatur? At vero,  
ut hoc constitutum sit, bene conformatū caput esse utrin-  
que a lateribus leuiter compressum, & oblongæ sphaeræ  
simile, reperiri aut viuere aliquis potest, cui caput latius  
sit quam longius? Galenus lib. de usu partium nono, cogi-  
tatione

*Cur Cranium  
non exacte ro-  
tundum, sed  
compressum  
ad latera.*

*An cum Ca-  
pitis figura la-  
tiori quā lon-  
giori esse pos-  
sit visa.*

ut illis reliqua caluariæ fornix firmius innitatur? At vero,  
ut hoc constitutum sit, bene conformatū caput esse utrin-  
que a lateribus leuiter compressum, & oblongæ sphaeræ  
simile, reperiri aut viuere aliquis potest, cui caput latius  
sit quam longius? Galenus lib. de usu partium nono, cogi-  
tatione



- A** tatione quidem dari, at re tamen non inueniri disputat, *Galenus locus expenditur.*  
 atqui adeo obscure agit, ut quid velit, quomodo quæ illic scribuntur cohæreant, aut quod proponitur probetur, non satis assequamur. Fortasse tamen hæc illius ratio est. Caput latius quam longius, neque sphaericum, neque acuminatum esset, sed monstrum naturali constructioni prorsus contrarium; debet enim esse longius quam latius ob cerebellum & apophyses, quæ ad oculos & nares. Figura ite per quam aliquid de cerebri substantia deperditur inepta est ad vitam; amitti autem de cerebri substantia aliquid necesse est ea in figura, qua caput latius est quam longius: inepta ergo ea est ad vitam. Ita quidem probari aliquid videtur, quanquam, quod perire aliquid ex cerebri substantia in hoc figura genere proponitur, non probatur. imo vero hoc ipsum is facile eludat, qui dicat eodem seruato in tota capitis fabrica spacio, immutari tantum figuram. ita ut cerebri quoque eadem ac consueta ubique seruetur moles, & figura tantum peruertatur. Quid ergo? Inueniri ne potest aut viuere ea figura præditum caput? An, licet inueniri atque etiam viuere aliquem cum ea capitis figura accidat, ægre id tamen, & non sine magno sit incommodo? Si enim caput latius sit quam longius, partibus utrinque fulcro destitutis, inclinare caput ad latera, magno periculo fracturæ colli necesse est. Ita quidem annus agitur fere vigesimus, ex quo puerum annorum circiter septem vidimus Venerijs capite toto duplo, quam humani capitis magnitudo exigit, maiori; cui sensuum quidem atque animalium reliquarum actionum non prorsus extincta uis erat; at neque sponte tamen, neque sine diligenti & laboriosa ministrorum opera attollere e puluinarum caput poterat. huic igitur non dissimilem ego quidem vitam illius existimarim, cui maior sit capitis latitudo quam longitudo; id quod obseruatum a Galeno, fuisse in causa existimarim, ut non inueniri, atque cum vita esse non posse eiusmodi capitis figuram affirmarit. Sane autem id in Galeno difficile est, quod primam illarum capitulis figurarum quas non naturales vocat, in genere τὰν ποσὶν cilia, reponat

*Loca in Galeno, Aristotele & Celso dissimilia.*



reponat, quæ, vt ipse ait, capite est æquali vndequaq; A  
& quasi perfecta sphaera. hoc enim si rotundum est, acu-  
minatū non est. Id etiam a sensu alienum, quod scribit  
3. histor. 7. Aristoteles, mulieri futuram esse vnam in orbē, viro au-  
tem tres in triangulæ figuræ speciem coeuntes. tum enim  
totidem mulier habet quot vir, tum nihil triangulæ illi fi-  
guræ simile in humano capite ostendere est. Nutat etiam  
Celsi obseruatio, qua caput compactum ac futuris desti-  
tutum firmitus esse existimat. tū enim, vt antea dicebamus,  
cōmissuras ad membranā sustinendam adesse aliquas ne-  
cesse est, saltem in interiori caluaria; tum etiā, licet exte-  
rioribus iniurijs eiusmodi caput minus obnoxium sit,  
ab interioribus tamen causis prohibito perspiratu magis  
lædi est opus.

DE ANATOME EIVS QVOD  
est sub Cranio. Cap. III.




**M** A L E inscribi hoc caput videtur, de anatome C  
eius quod est sub cranio. Sub cranio enim  
nō sunt ossa de quibus hic agit, sed mēbrana  
& cerebrum. quare esse videtur titulus, de  
anatome ossium cranij. vt enim caput quod  
præcessit, cranij futuras explicat, ita hoc illius ossa. At  
cranij nomine sinciput tantum intelligit. quod ex eo appa-  
ret, quod scribit, & cranium & meditullium rarum esse  
oportere, tum ob vaporum perspiratum, tum ne grauita-  
te sua cerebro sit molestum. quæ sincipiti conueniunt, & D  
de eo Galenus quoq; scribit. Quum autem ait quinque  
proposita ossa esse sub cranio; id non temere. vt enim pa-  
rietes fornici subsunt, ita & ossa, quorum quatuor parie-  
tis vocat nomine, & quintum, quod est basis, subsunt sin-  
cipiti. actio igitur Auicēnē est de ossibus, quibus superex-  
truitur sinciput. quæ recte quinq; tantum enumerat; non  
enim sunt plura, licet eorum aliqua non simplicia, sed ex  
duabus aut pluribus partibus coagmentata videantur.  
Sane

Ossa, quibus  
superextrui-  
tur sinciput,  
quinque.



- A** Sane autem, quod parietem posteriorem ait factum esse duriores, recte ait. id vero & Hippocrates lib. de vulneribus capitis, & Galenus. imo id Aristoteles quoque *Cap. 16.* primo de animal. hist. præter Gazæ interpretationem, *Gazæ error.* qui pro sincipite occiput reponens viris doctis imposuit. legitur enim græce ὁ καλεῖται βεῖγμα, id esse tenuissimum & infimissimum. βεῖγμα autem sinciput esse apertum est. Quod autem parietem primum, id est os frontis vnū esse *Os Frontis vnum,* os ait Auicennas, id ordinarium est. secatur id tamen in *& duo* puerulis in partes duas, quasi protensa sagittali per mediā frontem ad narium vsq; extrema. quanquam id in pueris omnibus non reperiri etiam aliqui contendunt. Est hic de sphenoide quoq; mentio, de quo recentioribus pugna *Os Sphenoides.* est cum Galeno, ipsum cribri instar perforatum scribente. tamen non respondet sensus; nisi is foramina illa intelligat, per quæ primum secundum tertium & quartum nervorum par, atq; arteriæ etiam quædam feruntur; hæc vero in aridis caluarijs patent. per hæc ipsa defluere in subiectas partes pituita potest. est etiam rima inter ossa lapidosa sincipitis & cunei posita, per quam tanquam per cribrum pituita itidem in palatum defluit. vtro igitur horum modo intellexerit Galenus, non recte eum damnant.
- B**
- C**

DE ANATOMIE OSSIVM  
mandibul. & nasi. Cap. IIIL.

- D**  E superiori maxilla dissentiunt recentiores a Galeno, quod tum eius historia non respondet sensui, tum huius ossis partes alibi duodecim, alibi quindecim, alibi etiam nouē statuit, si modo eius scriptoris liber est, qui inscribitur Medicus. Sed dissentiunt quoq; ab eo, imo & a seipsis Arabes. Nobis autem habendæ quidem gratiæ sunt veteribus, quorum opera progredi licuit ad vltiora. at non est a sensuum certitudine discedendū. Quod autem



*Naris vsus* autem inter narium vsus sermonis distinctionem refert, **A**  
*ad sermonem* innuit id quidem etiam Galenus libro affectorū locorum  
*Cap. 6.* quarto, at non explicat. Sed agit hic quoque obscurissi-

*Auicenna lo* me. Quum enim nares adiuuare ait ad distinguendas lite-  
*cus obscurus* ras, quando distinctio literarum articulatio est, sat con-  
 stat articulationem non in naribus, sed in ore fieri. quibus  
 enim occlusæ sunt nares, ij tamen literas vocesq; proferūt  
 articulas. quod etiam easdem scribit efficere, vt ne aer  
*apud locum*, cui literarum incisio accidit, totus compri-  
*matur, sed secundum mensuram*, quis locus ille sit, in quo  
 literarum fit incisio, esset explicandum. Quæ vero etiam **B**  
 illa est compressio? Tandemq; illud obscurissimū est, quod  
*subdit tantum esse, quod nares efficiunt in mensuratione*  
*aeris litterarum, quantum illud, quod facit foramen perso-*  
*ratum absolute post fistulam, quod nihil obstruat.* At ve-

*Auicenna ex* ro illud in memoriam reuocandum est, quod sicuti vo-  
*plicatio.* cis instrumentū larynx est, in cuius rimulam exsufflata a  
 pectore vocis materia & collisa sonum edit; ita partes re-  
 liquæ, quæ inter laryngem, & oris extrema sunt, vna in-  
 quam, isthmus, lingua, palatum, dentes, labia efficiunt **C**  
 articulationem. Quando autem vocis materia est aer, quæ  
 in laryngem & superiores partes violenter excitant inte-  
 riores muscoli inter thoracis costas positi, vt recte ait Ga-  
 lenus; profecto ita violenter pulso aeri, vbi palato occur-  
 rit, nisi aliquis pateret meatus, in quem eius aeris portio  
 aliqua effundatur, tum in palato densatum compressumq;  
 illū immoderata sui copia ad expeditum sermonem minus  
 esse opportunum; tum vero reflexum in laryngem repeti-  
 ta vocis, vt in echo, similitudinem facere necesse esset. **D**  
 Naribus igitur & meatibus a palato in nares opus fuit, in  
 quos impetuosus illius aeris portione effusa, quod reliquū  
 est, in palatum linguamq; ac partes reliquas dearticula-  
 tioni dicatas moderate distribueretur. Ita quidē libere  
 diffuso per hos meatus ac per nares aere, clara sermonis  
 fit darticulatio, quæ ijs meatibus vel obstructis coryza aut  
 alio vitio, clangosa redditur; vel immoderatus apertis,  
 vt in ijs quibus erosum ea parte palatum est, aut nares pe-  
 riere,



- A** riere, imbecilla atq; etiam inefficax emittitur. Ex his igitur, quid velit Auicennas, apertū videtur. adiuuant enim nares ad distinctionem, id est claritatem sermonis; imo etiam ad *ad exitum facilem in incisione*, id est ad articulationem liberam; quod, quum hæc in ore fiat, nisi meatus a palato in nares, & ipsæmet nares moderate pateant, aerem, qui vocis materia est, libere non effusum, immoderateq; compressum, linguæ actionem interturbare necesse est. comprimi autem oportet *secundum mensuram*; quod si ijdem meatus immoderatus sint aperti, aere quoq; immoderate effuso, languide sermonē efferri oportet. Addit autem duos hosce vsus in vno consistere vsu, recte. dearticulatio enim, & libera ac clara dearticulatio, vna moderata narium apertione obeuntur. Iam vero exemplū, quod postremo addit, fistulæ, rem etiam explicat. cuius extremo orificio non obturato, sed obturatis foraminibus reliquis sonus tamen editur; occluso illo, ac reliquis vel omnibus vel pluribus, aere, qui soni materia est, compresso conclusoque, vt non expiret, non editur sonus. Ita quidem, quod interpretes Auicennæ vertit *foramen perforatum absolute post fistulam, quod nihil obturet* extremum orificium tibiæ innuere existimo, quod apertum esse oportet vt suos tibia edat sonos.
- B**
- C**

## DE ANATOME DENTIVM.

### Cap. V.

- D**ENTES spectari possunt, vt simplices sunt partes corporis, & vt compositæ. vt simplices quidem sunt, materia constant terrena ac inter omnes corporis partes durissima; eo autē reliquis duriori, vt soli hi vim ignis ferè eludant. eosdem ex materia fieri seminali, disputauimus in superioribus. Temperamento sunt frigido & sicco, quare frigidis eos lædi author est Hippocrates. Est huic tamen contrarius locus authoris libri de principijs
- Dentium, vt similes sūt, natura. 5. Aph. 18. vbi*



De Dentibus, ubi hæc scribuntur. εἰ δὲ ὁδόντες ὕστερον γίνονται. διὰ τοῦτο, ὃ πῶς τῶν  
 Hippocratis ὁρίων τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ τοῖν γνάθων ἡ αἷσις γίνεται τὸ κοινὸν  
 locus expenditur. ὁσος, τὸ λιπαρὸν. τὸ ἰνόν ὑπὸ τῷ θερμῷ ἔχει ὁμιον ἐκκαίται,  
 καὶ γίνονται ὁδόντες σκληρότεροι τῶν ἄλλων ὁρίων, ὅτι ἐκ τῆς  
 πυκνότητος. Dentes autem posterius sunt hanc ob causam; ex

ossibus capitis & maxillarum incrementum fit glutinosi.  
 quod pingue inest a calore deliccatum exurit. & sunt  
 dentes, duriores alijs ossibus, quia nihil est frigidi. Con-  
 cluditur his verbis, de dentibus nihil esse frigidi. frigida ergo  
 temperie de eius scriptoris mente non sunt dentes. Cete-  
 rum corruptum eum esse locum facile intelliget, qui eius  
 sententia cursum & singula eiusdem membra expendit.  
 Pollicetur ille primum causam, cur dentes posterius gi-  
 gnantur, & affert incrementum glutinosi ex capitis & ma-  
 xillarum ossibus: quod quidem, quomodo quaestionis il-  
 lius causam reddat, obscurissimum est. at hæc, ut puto,  
 ratio est. habent dentes pro sui materia glutinosum, quod  
 ex ossibus est capitis & maxillarum; posteriores ergo sunt  
 ossibus capitis & maxillarum. docet igitur primum tardum  
 dentium ortum ex eorum materia. Subdit secundo pin-  
 guem portionem, quæ glutinosæ materiæ inerat, a calore  
 ficcaram exuri: quo modum docet, quo fiant dentes. con-  
 sentit vero hoc huiusmet scriptoris dogmati paulo antea  
 scribentis ossa fieri ex glutinosa materia & pingui, sed pin-  
 gui parte absumpta vi caloris. Sequitur tertio, & substā-  
 tiæ modum dentium assignat, duriores esse dicens reli-  
 quis ossibus. cuius rei probationem affert, quia his nihil  
 frigidi inest. hoc autem suspensum est, Tum ob id, quod  
 quum glutinosum frigidum sit hoc etiam authore, pin-  
 gue vero calidum; profecto absumpto eo quod calidum  
 est, superfluit autem eo quod frigidum, falsum est dictum,  
 nihil esse frigidi reliquum; frigidum enim prorsus est quod  
 remanet: Tum etiā, quia abesse a re aliqua frigiditatem,  
 medium esse non potest probandi duritiem; quum non quic-  
 quid frigidi est expers, sit durum; aut e contrario quod  
 durum, frigiditatis immune; imo vero frequentissime du-  
 rities sit & cum frigiditate ut in saxis, metallis, gemmis;  
 & a



**A** & a frigore, ut in glacie. Quid ergo, si vnus vix literule detractio, & alterius immutatione, huic sententiae veritatem restitui dicamus? Certum id est, quod glutinosum & durissimum est, id expers esse humoris: humor enim molliciei est causa. Cur ergo postremam illam vocem, τὰ λυγρὰ non corrigamus τὰ ὑγρὰ, ut pro frigido humidum reponatur? Ita quidem suadet res, & tam facilis est ab vna in alteram harum vocum & α γ in χ lapsus, quā quod facillimum. Non est igitur de dentium temperamento di-

*Hippocratici  
loci correctio.*

**B** scordia. At vero si dentes obseruemus ut dissimilis sunt naturæ, inest illis formatio, figura inquam, cavititas quædam, asperitas & læuitas: inest magnitudo, numerus, situs, connexio. & postremo, ut similes ac dissimiles sunt, vnitatem suam habent. Eorum vsus primarius qui omnibus animalibus communis est, alimenti confectio est, alijs tamen ad alios etiam vsus particulares obtingere, ut homini ad sermonem, feris ad pugnam. Ad confectiorem autem alimenti, quum primum quidem frangi crasse,

*Dentium, ut dissimiles sunt  
similes sunt  
natura.*

**C** tum vero tenuissime teri cibos oporteat, fuere ij varijs ad varios vsus figuris constructi, acuti, obtusi, lati, ut hic ab Auicenna, & a Galeno non vno loco explicatur. Sunt de dentibus digna perquisitione quædam. primum autem, id statuendum, an cibi confectio ab ipsis, ut similes sunt partes, an vero ut dissimiles, prodeat: Sunt enim qui figuræ vnus vi, agere dentes tueantur. Quos id fortasse rectellat, quod sicuti securis non tam vi figuræ quæ illi acuta est, quam materiæ qua ferrea & duriori constat, ad secandum apta est, non futura si cerea sit; ita nisi dentes duriori essent materia, nullo futura esset illis figura ad secandum auxilio. ad similem autem naturam durities refertur. non igitur ut dissimili magis quam ut simili natura sunt dentes, conficiendo alimento inseruiunt. Imo vero, si rem expendamus, quum ad cibi confectiorem frangi primum, mox teri alimenta oporteat, licet ad fracturam trituramq; dentium figuram conferre certum sit, vnde alij incisores alij molares dicuntur, ut qui ad incidendum aut molendum sint alijs aptiores; at secant tamen, moluntq; ac terunt,

*Dentium usus.*

*An Dentes ad  
cibi confectio-  
nem conferant  
ut similes,  
an ut dissimi-  
lares.*

**D** **DD** omnes



*Cibi confectio  
Maxillarum  
opera.*

*An Dētes om  
ni vita viuēt.*

*An dentes an  
geantur. per  
omnem uitā.  
2. de gen. ani  
mal. 4.*

omnes duritie ac soliditate sua, non autem figura. Ita qui  
dem in proposita quæstione suadet res. quanquam si acrius  
intueamur, mandendi, conficiendiq; cibi actio, maxilla-  
rum opera est, non dentium. nunquam enim si en maxillis  
manduntur alimenta, manduntur autem sæpe siue denti-  
bus, vt ijs, quibus amissis ætate vel alio vitio dentibus om-  
nibus duriores redditæ sunt maxillæ. Sane autem, quum  
dentes viuunt, naturalis quidem facultatis vis in ijs elucet,  
quia & crescunt, & vbi primum decidere renascuntur.  
animalis facultatis opera est sensus quo eximio præditi sūt.  
vitalis etiam euidentis indicium est pulsatio, quæ cum co-  
rum dolore quandoq; percipitur. Sunt in his tamen om-  
nibus scrupuli. Primum quidem quum aliarum corporis  
partium sit mos ad certum tantum vitæ terminum augeri,  
dentes tamen per ætatem omnem increfcere creduntur. di-  
gnum ergo scitu est an id verum sit, & quā habeat causam,  
vt id etiam, quomodo, vbi periere, renascantur. Est autem  
& de eorum sensu quæstio, an is priuata, an vero commu-  
ni cum reliquis ossibus vi illis obuenerit: quo etiam medio  
in eos feratur vis sensus: an tandem tota sui substantia sen-  
tiant. Itaq; vt hæc ordine percurramus. dentes toto vi-  
tæ tempore augeri, & Aristotelis sententia est, & observa-  
tio quotidiana. quum enim frequenti inter superiores in-  
ferioresq; dentes motione atteri illos, absuimq; semper  
eorum substantiæ aliquid necesse sit; nisi etiam augerentur,  
tantumq; rescicerentur quantum ex eorum perit substan-  
tia; vsque adeo breues ætatis decursu euaderent, vt pauco  
futuri vsui videantur. Spectantur etiam senes longioribus  
dentibus quam iuuenes, præsertim vero vbi oppositi den-  
tes periere. qui enim amissis respondent, quum non ha-  
beant quid illis duritie sua obfistat, produci semper viden-  
tur. At vero contra, his neq; ratio assentitur, neque etiam  
fortasse, si rem aduertamus, sensus. Ratio quidem, quan-  
do, si vero incremento increfcant, aut secundum dimen-  
sionem omnem; aut vbi ad statum vitæ deuentum est, se-  
cundum crassitudinem tantum vt reliquæ corporis partes,  
augerentur. Sed etiam, quum inclinante ætate rariores  
dentes



- A** dentes & graciliores euadant, cur id extenuationis potius quam incrementi indicium non est? Quid etiam candoris illius natiui amissio aliud quam vitiatam eorum nutritionem significat? Sed & amissa acutorum acuties & deperdita eorum asperitas terendo, id insinuat. Ex his igitur cur Aristotelem non de vero, sed de simulato incremento, atque etiam de vulgi sententia loqui non existimemus? Vere enim & quia tenuiores redduntur per ætatem; & quia gingivæ qua illi ipsis parte inferuntur tabescunt, non secus atque in **B** emortuo corpore vngues, produci dentes videntur potius, quam vere producantur. Illud autem certum denegatæ illius veræ productionis argumentum est, quod si cui, transacto secundo septenario, ex dimidio dens frangatur, refici is tamen nunquam, & ad aliorum mensuram redire observatur. Sed iam, quid in causa est, ut, si qui intra secundum septenarium dentes pereunt, ij renascantur, eo autem transacto tempore non amplius? An seminis portio aliqua in gingivis relinquitur, ex qua rursus formatricis facultatis vi dens efformetur? At seminis aliquid **C** post ortum in formati iam & absoluti corporis parte aliqua superesse, a ratione alienum est. Quomodo enim seminis aut forma aut vis aut materia extra propria seminis conficiendi aut conceptus loca servari potest? An ergo, non seminis, sed sanguinis materiam hoc ipsum sequitur? Fuere enim qui dentes ex sanguine fieri existimarint; partes autem quæ ex sanguine sunt, refici posse apertum est. At contra, præter quam quod in superioribus dentium **D** materiam non esse sanguinem ostensum est; quæ partes ex sanguine materiam habent, non modo semel, sed etiam sæpius deperditæ instaurantur. id enim caua vlcera docent quæ sæpius alicubi incidentia sæpius replentur carne. dentes autem vix semel restituuntur. An igitur dentibus singulis adnexæ appendices sunt, quæ primæ extra gingivas erumpunt; ac si hæc pereant, reliqua dentium portione quæ maxillæ infixæ est, foras vi formatricis naturæ protrusa, novi dentes gigni videntur? Hoc profecto recentiores præter veterum historiam observarunt. Ceterum, primum
- DD 2 quidem

*Gur Dentes intra secundum annorum septenarium renascantur, non ultra.*



quidem in absolutis dentibus nullæ eiuscemodi appendicis A  
 notæ apparent. præterea vero, si intima dentis pars ut scri-  
 bunt, extima illa quæ spectatur extra gingivas, mollior est;  
 huic prorsus dissimilis est ratio appendicis. est enim ossum  
 omnium appendix mollior quam ossa quibus appenditur.  
 Non sunt igitur dentes qui primum decidunt, dentium ap-  
 pendices. Sed ex his tamen iam vera quæsitæ causa elicitur.  
 Hoc enim constituto quod ex foetuum ac iuniorum  
 corporum dissectione apparet, interiorem illam partem den-  
 tium quæ maxillis infidet, ad secundum usque annorum sep-  
 tennarium molliorem esse reliqua parte, quæ extra gingivas B  
 erupit, ut durum a molli facile separatur, ita prima ea æta-  
 te facile labuntur dentes; elapsis autem ipsis interior pars  
 adhuc mollis facile a formatrice vi tamen foras in decidui den-  
 tis locum pellitur, tum in dentem efformatur frigidi aeris  
 ope quem inspiramus, dentis materiam non secus atque mar-  
 mora extra eorum matrices indurantis. An igitur, cur  
 facilis ætate prima sit dentium & lapsus & restitutio, aliàs  
 autem difficilis, causam habet interioris illius partis denti- C  
 um molliciem, quæ prima ætate adest, maturiori abest? Sed  
 iam quod sequebatur, de dentium sensu agamus. atque an  
 ipsorum substantia sentiant, & quomodo sentiant,  
 atque an id illorum inter ossa priuatum sit priuilegium, ape-  
 riamus. Et sensu quidem eos intimo corpore valere, do-  
 lores quibus altius afficiuntur, palam faciunt. Eam autem  
 vim, communem quoque reliquis esse ossibus, docere po-  
 test, cum Galeni autoritas qui alicubi ait aliquos graui-  
 tatis sensum in ossibus percepisse, licet obscurum: Tum  
 sensus, nempe & dolor ille ossum quem quartana febre D  
 affecti non in exteriori sed in interiori ossum substantia  
 ad medullas usque percipere se se aliquando conqueruntur:  
 Et molestia quam illi sentiunt quibus ossa abraduntur aut  
 vruntur, interdum enim altius dolent: Tum præterea ra-  
 tio, quæ, quum ossa non secus ac reliquæ corporis partes,  
 animalis vita vivant, easdem quoque animæ vires sentiendi  
 obtinere, suadet. Contra tamen & dentes, quamuis in  
 intima nonnunquam parte percipiant dolorem, in extima  
 tamen

*Quo Dentes  
sentiant.*

*Lib. de plenit.  
cap. 4.*



- A** tamen sensus esse expertes id docet; quod & atteruntur lima; & vruntur citra sensum doloris. ossa autem reliqua expertia esse sensus, communis est assensus medicorum. Quid igitur? Illud medicis constitutum est, sensum non nisi per nervos fieri, ac propterea destitutas nervis partes non sentire. ossaq; hac de causa, quia in eorum substantiâ nervosi nihil excipitur, esse sensus expertia; in dentes autem excipi, atq; ideo sentire. Quid autem illud nervosum sit quod in dentes fertur, non est facile, ut quis statuatur.
- B** Multi nervulum, sicuti etiam venam atq; arteriam singulis dentibus inferi scribunt. id quod, quamvis probabile sit, quia tamen sensu non agnoscitur, persuasit doctis viris, initio eorum formationis, quando adhuc molli constant materia, nervos in tenuissimas partes dissectos (id quod de venis quoq; & arterijs censendum) illorum substantiâ toti confundi ac commisceri. quæ res non abest a ratione. Alij aliud obseruarunt. nempe iuniorum animalium dentibus nondum absolutis inesse & cavitatem & membranâ,
- C** tenuissimam quidem, sed quæ tamen oculis percipiatur; hac vero liniri cavitatem, quamvis cum cavitate ipsa quoque membrana progressu ætatis oblitteretur. Ex hisce igitur membranarum sensum dentibus obtigisse verisimile est. An ergo ossibus quoq; & gravitatis sensus, cuius meminit Galenus, & lassitudo quæ quartana febre laborantibus in ossa pertingit, ex membrana est? ossa enim omnia, exceptis fortasse interiori caluaria, & ossibus quæ astant cavitatibus articularum, membrana vestiuntur, quam periostion vocant.
- D** Ita quidem arbitrandum est, ita ut quisquis ille & qualiscunque est ossium dolor, unius sit membranæ, non etiam substantiæ ossium, in quæ quia non inseruntur membranæ, merito etiam non est ulli adhibenda fides, qui siue abradendo, siue vrendo in intima sese medulla percipere dolorem dixerit, nisi illi extraordinaria formatione accidere existimemus, ut in interiorem substantiâ membranosi corporis propago aliqua inferatur. Vniuersim igitur, ossa merito sui destituta sunt sensu. Quæ tamen res, quin omnis animæ potestas illis accedat, nihil prohibet. non secus



enim atque lumen solis parietē æque atq; vitrum feriens, <sup>A</sup>  
 parietis tamen substantiam non peruadit, & permeat vi-  
 trum; ita etiam sentiendi vis, licet in corporis partes om-  
 nes & in ossa quoq; ac cartilagine feratur, non ijs tamen se  
 se insinuat, culpa quidem non sui ipsius, sed terrenæ cras-  
 sęq; earum partium substantiæ, quæ sensus lumen non ad-  
 mittunt. At vero, vt redeamus ad dentes, si ex neruosa  
 ea substantia dentium sensus est, cur ij tamen & atterun-  
 tur lima, & igne vruntur citra sensum? Qui mēbrana eam  
 liniri in molli dentiū parte cauitatem obseruarunt, de qua <sup>B</sup>  
 dicebamus, afferre pro causa possunt, exteriorem eam par-  
 tem quæ extra gingiuas erupit, illa esse membrana desti-  
 tutam, propterea; merito teri atq; vri citra sensum.  
 At si primo transacto annorum septenario, exteriori illa  
 elapsa parte, in eius locum mollis quæ interius latebat, &  
 cui membrana inest, pars sufficitur; profecto restitutis  
 quoq; secundo loco dentibus membranā sensumq; inesse  
 necesse est. cur igitur & limæ attritum & vitionē canden-  
 tis ferri percipere non debeant, tueri illi non possunt; <sup>C</sup>  
 neq; ij quoq; qui tenuissimos nervos toti dentium substan-  
 tiæ commisceri existimant. An igitur quum teruntur aut  
 alio modo corrumpuntur, licet neq; insignis percipiatur  
 dolor neq; insigniter sentiant, sine sensu tamen aliquo cor-  
 rumpi, fabulæ sunt? An etiam quamuis vel membrana illa  
 uel neruorū fibræ illæ in totū non dispergerentur dentem,  
 potest tamen dens totus alicuius esse particeps sensus? Vt  
 enim musculos tota sui substantia sensu esse præditos con-  
 stat, licet non in ipsos totos nervi dispergantur; & carnes <sup>D</sup>  
 quoq; in cauis aliquando vlceribus genitæ fibrarum exper-  
 tes, sentiendi tamen vim ex vicinis nervis excipere obser-  
 uantur; ita dentes totos, in quamcunq; eorum partē ner-  
 ui mēbranę ferantur, ob viciniam sensus esse partici-  
 pes, non videtur esse a ratione alienum. Vnum hic, vbi  
 de dentium amissione ac restitutione agitur, scitu dignū  
 videtur, an ex eadem prorsus sede emergant posteriores,  
 ex qua priores deciderant. Et illud quidem obseruasse re-  
 centiores seipsos aiunt, alueos maxillis insculptos quibus  
 insigun-

*An Dētes qui  
 renascuntur  
 ex nouo alueo  
 prodeant.*



**A** infiguntur dentes, incerto esse & numero & formis; pereunteq; dente aliquo eius alveum paulatim stringi & obliterari; ac nouo rursum dente enascente, nouum illi alveum efformari; ita ut etiam genuinis in senio enascentibus, quasi formatrice vi ea etate adhuc vegeta, nouus alveus gignatur. At sunt hæc superioribus, ac fortasse etiam sensui dissidentanea. Si enim, ut supra dictum est, mollem illam substantiam quæ maxillis infixæ erat, dentium posteriorum, quibus erat continua, materiam esse verum est; ex eodem profecto alveo, in quo prior includebatur, emergere dentem quoq; posteriorem oportet, qui in prioris locum subrogatur. Addendū hoc loco est, quod ad dentium cum maxillis connexionem pertinet, quum arctissima hæc ipsa coniunctio sit, & citra omnem vel manifestum vel obscurum motum; non recte ad articuli speciem ullam referri. gomphosis veteribus hæc appellatur coniunctio, illi non dissimilis, quæ clauis lignis non ad motum sed ad solidam firmamq; compagem figuntur. quare symphysis verius est, & ad articulum improprie refertur.

*Dentium cum maxillis connexio, symphysis est, & improprie ad articulum refertur.*

## DE INVAMENTO DORSI

### Cap. VI.



**T** hoc est, quod si nerui omnes &c. Nerui qui in cerebro ad sensuum instrumenta distribuuntur, ex cerebro ortū ducere dicuntur; qui ad spinā, ex medulla spinali. & omnes tamen ex cerebro sunt, quū ex cerebro ipsa quoq; sit

*Nervos omnes ex medulla proxime oriri.*

**D** medulla. Vere tamen etiā, quū medullæ ortus sit qua parte nerui cerebri prodeunt, si quis omnes nervos ex medulla ipsa originē habere contendat, ad cuius initia sensuum quoque nerui oriuntur, non est laborandum. & illud tamen verum etiam est, remote ex cerebro nervos esse omnes; proxime vero ex medulla, ex qua nervorum sub nervorum figura flumen est: quod quidem si in cerebro efformandum erat, longe maius esse cerebrum oportuisset, quod ait Avicennas.

DD 4 Et



Cap. xi.  
Rectitudinis  
in homine  
causa.

*Et quartum est &c.* Quod non ex vna sed multis ac non paruis vertebris spinam fuisse oportere ait, vt erectus stare, atq; ad multas se mouere partes homo possit, propriam non attingit causam. multæ enim & paruæ alijs quoque animalibus obtigerunt vertebræ, quæ erecta tamen stare nequeunt. Sed perficienda sententia est ex Galeni duodecimo de vsu part. quod in homine ita figurata cum cruribus spina est, vt rectam lineam constituat. ita vt conformatio, non spinæ, sed crurum, causa sit rectitudinis: & multitudo tamen ac paruitas vertebrarum animali, quod erectum esse oportebat, causa sit vt motu etiamnũ vario & in prœnum & in supinum & secundum varias alias differentias moueri possit.

Vertebrarum  
connexio.  
Coccygis con-  
nexio per sym-  
physim potius  
quam per ar-  
ticulum.

*Iunctura quoq; &c.* Quod connexionem vertebrarum scribit neq; prorsus laxam esse neq; prorsus arctam, dubium fere est ob coccygis ossa, quæ adeo arcta compage connectuntur, vt verius per symphysim quam per articulum necesse ea dicendum videatur. nullus enim eorum motus est; imo vero spectantur illa interdum non secus coaluisse, quam si vno tantũ esse constaret. At est ea tamen vere per articulum, non per symphysim conexio, quam adiuumento esse & prodeunti in lucem foetui, & enitenti matri, verisimile est; illi flexione; huic naturalium partium dilatactione faciliori comparata. alioqui etiam non ex pluribus constitisse ossibus id os oportebat, si nullo vnquam tempore erat dimouendum.

## DE ANATOMIE SPONDILIVM.

## Cap. VII.

De Spina Pu-  
gram Galeno  
apparens.  
Sect. 3. Com. 1



VERTEBRARVM seriem *πίχην* vocasse veteres constat, *διὰ τὴν τραχύτητα*, ob asperitatem, quam posteriores earum processus faciunt, qui etiam *ἀκάνθας*, id est, spinæ vocantur. sic Latini spinam. Eam quum Galenus vertebrarum omnium compositionem significare doceat in lib.



- A** in lib. de articulis; libro tamen de ossibus ex viginti quatuor vertebrae constare ait: ita & ossis sacri & coccygis vertebrae excludens, qui nihilominus eodē libro & loco contextū spinæ esse asserit ex collo, thorace, lumbis, & osse sacro; at non multo post, partes ossis sacri & coccygis, vertebrae vocat. In libello etiā Hippocrati ascripto de ossium natura legitur colli esse ossa septē vsq; ad magnā vertebrā, lumborū quinq; spinę viginti. vbi, quod præteritis thoracis vertebrae spinæ mentio fiat, quasi rei a colli & lumborū vertebrae diuersæ, parere admirationē potest. At vero, quod ad Galenum quidē pertinet, res ita fortasse habet. Si parte vna vertebrarum quę supra os sacrum sunt, omnium vsum eum spectemus, quē corpori flexendi sese varias in partes præbent, cuius etiam gratia per articulum inuicem connectuntur; parte vero alia consideremus & sacri ossis & coccygis partium nexum longe arctiorem nexu superiorum, & ineptiorem ad motum; profecto sicut superiores vertebrae verius quam inferiores appellandæ vertebrae videntur; ita spinam ex viginti quatuor vertebrae constare, non temere dixisse Galenum existimabimus: licet vertebrarum vniuersim & verarum & non verarū series tota sit numerosior. De Hippocrate vero, illud apertum est libellū de ossium natura conspersum erroribus multis ad nos peruenisse. cuius in vulgata græca editione principium totum ad hanc vsq; de qua agimus, sententiam desideratur. Nihil est igitur, vt illius loci autoritas de vertebrarum numero nos moueat. Sane autem licet corrupta sit (vt putamus) proposita in lib. de natura ossium sententia; est in ea tamen aliquid dignū animaduersione: id vero est, quum scribitur ossa colli septem esse vsq; ad magnā vertebrā. quæ magna sit vertebrā, non satis constat, quod eadē voce varijs in locis pro re non eadē vti Hippocrate constat. Primum quidem lib. vulg. morb. secundo eius meminit his verbis. Iecoraria in lumbis vsque ad magnā vertebrā deorsum tendens vertebrae cōmittitur. inde sublimis per iecur & septum transversum in cor transit. Quo loco, quū iecorariæ venæ nomine non aliam quam

Cap. 7.

Cap. 7.

Cap. 11.

De Vertebra  
rum numero  
Galenū recte  
statuere.

Vertebra ma  
gna.

Difficilia Hip  
pocratis loca.  
Sect. 4. in prin  
cipio.



quam cauam venam intelligat, quæ & deorsum secundum  
vertebras, & sursum a iecore per diaphragma in cor mitti  
tur; profecto per vertebra[m] magnam, lumborū quartam  
ut intelligat necesse videtur. ad hanc enim quum caua ve-  
na peruenit, in duos truncos deinceps diuiditur, & disper-  
gitur ad crura: At quum hæc inferiori sit minor, cur illi  
magne det nomen, obscurum est. Sed & libro de articulis  
eadem repetitur vox non semel, diuersa semper significa-  
tione. Primū quidem, quum ijs qui gibbi euasere ex lu-  
x. 8. sect. 3. xatione vertebrarum quæ sunt supra septum transuersum, A  
de artic. „ accidere ait, ut acutū pectus fiat, ut spiratio difficilis, &  
„ cū sono; atq; ut cogantur ceruicē iuxta magnā vertebra[m]  
„ in priora ita conuertere, ut fauces angustæ reddantur, &  
„ guttur magis quam bene ualentibus extet: hic inquam,  
quid per magnam uertebra[m] uelit, est ut dubites. si enim  
ceruicis, de qua illic agit, uertebrae inter se conferantur,  
earum latissima est prima, cui propterea magnæ nomen  
conuenire potius, quam cæteris uideatur. at eam tamen  
sententiam Galenus explicat de secunda. Scribit ille etiā  
lex. 41. „ postea de naturali spinæ compositione agens, spinam ab C  
„ osse sacro usq; ad magnam uertebra[m], qua parte inha-  
„ ret crurum nexus, cauā esse. illic autem & uescicam, & na-  
„ turalia, & laxā intestini recti partem consistere. Hoc ue-  
ro difficilius est. Si enim os sacrum compares inferiori-  
bus partibus; infra ipsum nulla est uertebra, quæ magna  
dici possit: si superioribus; sunt quidem inter eas lumbo-  
rū uertebrae magnitudine insignes: atqui ea parte neque  
nexus est crurum; neq; illic uescicæ, aut naturalium, aut la-  
xæ intestini recti partis est sedes. Meminit ille etiam pau-  
lex. 44. „ lo post uertebra[m] magnæ, cuius situm esse ait superiorem D  
„ commissura humeri cum lato scapularum osse. quo loco  
quam intelligat vertebra[m], diuinandum est: neq; enim, licet  
explicatum hoc a se in libro de ossibus Galenus dicat, id  
tamen usquam apparet. Ceterum, de uertebra quidem  
ceruicis; de qua primo verba sunt, si Hippocratis sen-  
tentiam expendamus, cū Galeno secundam magne no-  
mine appellari concedemus. hæc enim gutturi, quasi e  
directo



- A** directo posita, si in interiora aliquo modo flectatur, suo dente impellere, atq; ut guttur foris magis promineat, quod Hippocrates ait, efficere facile potest, id quod superior quæ gutture altior est, non potest. magnæ autem ob processum dentoidem, qui illi insignis est, obtinuisse nomen, non est a ratione alienum. De vertebra autem, quam lib. vulg. morb. terminum facit eius progressionis quæ deorsum fit a vena caua; arbitrandum est, non quartam, sed quintam lumborum vertebra ab eo autore intelligi, ut quæ maxima est superiorum omnium; & quæ
- B** licet obseruatione anatomica inferior sit termino cauæ venæ integræ, minimū tamen a vero termino dissidet. At quum in libro de articulis magnam vertebrā cōmemorat, primumq; quū eam a qua nexus est crurū, non defuere viri doctissimi, qui partem ossis sacri primā intellexerint, quæ vere maxima est omnium vertebrarū. ita ut quum ab osse sacro ait Hippocrates ad vertebra vſq; magnam spinam curuam esse, ossis sacri nomine reliquū, præter primam eius partem, corpus intelligat. At vero sacrum os,
- C** prima ea parte dempta, vnde sacri, idest magni, nomen habet, falso os sacrum dicitur. neq; tanta in solo eo osse, etiam toto, cavitā spectatur, ut spinam cauam Hippocrates dicat. vox vero etiam adiecta (vſq;) distantiam maiorem, quam quæ inter primam ossis illius partem & reliquas illi continuas interest, innuere prorsus videtur. Et posset quidem hæc fortasse loquendi ratio suadere, magnā vertebram hic de prima lumborū intelligi, quæ & non ita sacro ossi proxima est, & maxima est superiorum vertebrarū; & coli intestini quod etiam laxum dicitur, est sedes. id enim innuere Vidiū videtur interpretatus, intestinum quod laxū est supra anum. Verum, nequē illic est nexus crurum cum superioribus partibus, neq; ea est vesicæ aut naturalium sedes, neq; illic caua est spina. neq; intestinum laxum, quod idem est cum colo, sed τὸ ἀπὸ χαλαρόν, intestini recti laxior pars ab Hippocrate proponitur. Quid ergo? An fortasse coccyx magnæ vertebrae nomine intelligitur? eius enim corpus ossis sacri principio



pio non ita proximum est; & licet vertebrarum aliquot **A**  
 coniunctarum speciem referat, vna tamen tantum quæ-  
 dam magna est ex pluribus exiguis paribus constituta car-  
 tilago, in osseam substantiam per ætatem degenerans. illic  
 autem & curua est spina, & est vesicæ naturaliumq; atque  
 intestini recti, qua parte laxior est, situs. Caterum, exi-  
 guum est admodum in homine huius ossis totius corpus.  
 neque ad ipsum, crurum cū superioribus partibus est ne-  
 xus. vt propterea quæ sit magna hæc vertebra, nobis qui-  
 dem hætenus non constet, suspicemur autem valde vocis **B**  
 vnius in Hippocratis lectione irrepsisse mutationē. Quod  
 enim legitur, ὁπὸ μὲν τῆς ἰσθμίου ἀρχῆς τῆς μεγάλῃς σπονδυλῆς, si  
 legamus pro ἀρχῆς, μετὰ, ab osse quidem sacro cum magna  
 vertebra; intelligere licebit per magnam uertebam, po-  
 stremam lumborum, quæ maxima est superiorum & ve-  
 rarum vertebrarum ex quibus spinam constitui scribit Ga-  
 lenus, vt paulo antea dicebamus. illic vero & nexus est  
 crurum per nervos, vt Galenus docet, & nihil est, quod  
 præterea dubitationem in Hippocratis sententia relinquit. **C**  
 Ex his appellationem magnæ, vertebri tribus conuenire  
 etiam constat. secundæ cervicis primum, id vero ob den-  
 tis processus insignem, vt puto, magnitudinem: tum vero  
 octauæ, quæ prima est thoracis, vereq; latior est superio-  
 ribus: ac tertio postremæ lumborum, quæ spinæ totius  
 vertebrarum est maxima.

## DE INVAMENTO COLLI.

## Cap. VIII.



**H**æc Auicennas ex Galeno. a quo tamen, **D**  
 quod ad capitis motum pertinet, recedunt re-  
 centiores. Sed pro eo doctè disputat Eu-  
 stachius. Nobis hic prætereundum non est,  
 corruptam esse lib. de vfu par. 12. lectionem,  
 vbi de secunda vertebra agens, eius esse ait vtrinq; proces-  
 sum vnum accliuem ac prælongum. refellit enim hoc sen-  
 sus. neq; alius in ea processus est accliuus aut longus, quā  
 medius, dens vocatus. quapropter, quod græce legi-  
 tur,

Cap. 8.

Galenus locus  
emendatur.



A tur, ἡκατέρωθεν, utrinque; legendum putamus ἑτέρωθεν. Dixerat is primam spinæ vertebram duplicem habere cavitatem, quæ capitis deuexitates excipit. subdit igitur, secundæ ἑτέρωθεν vnum esse processum accliuem ac prælongum, id est, secundæ contra quam sit in prima, processum esse vnum. est autem is dentoides. de quo subinde continuata oratione verba facit.

DE ANATOME COSTARVM.

B Cap. XIII.



V V M de costis agit Auicennas, difficile est statuere quid ijs verbis velit, *Illa vero quæ existunt in parte instrumentorum nutrimenti &c.* Apertum illud est quod ait superiores costas sibi ipsis ad os pectoris occurrere,

*De Costis obscurus Auicennæ locus restitutus.*

& cor princeps membrum vndique munire. at quod inferiores, quæ existunt, ut scribit, in parte nutrimenti, creatæ sint sicut diminutæ a parte posteriori ad quam sensus visus non peruenit; hoc inquam obscurum est. per inferiores certe costas, nothas costas intelligit, quarum cum vertebris coniunctionem & structuram qui obseruarit, non dissimilem superiorum costarum cum sui ipsarum vertebris coniunctioni esse agnosceret. quid ergo ait, creatas fuisse sicut diminutas a parte posteriori? Sed corrigendus est contextus ex veteri lectione, & quum scribitur, *creatæ fuerunt sicut diminutæ* legendum, sicut munitæ. ut huius loci sit sensus, superiores quidem costas septem ad os usque pectoris coniungi, ut cor omni ex parte tueantur: at inferiores, quæ nutriendi instrumentis, ventriculo inquam, iecori, & lieni incumbunt, posteriori quidem parte, in quam non peruenit visus, id est, quæ quia non est nobis sub oculis, non etiam ab iniurijs defendi potest; fuisse munitas, id est, arte coniunctas: quum in anteriori parte non coniungantur ossi pectoris, imo vero sensim per gradus veluti quosdam disiungantur, relicto inter dextram sinistramque costam amplo admodum spacio, contra quam superiori-

bus



## Cap. 3.

bus costis eueniat. id quod quidem cur effectum sit, etiam <sup>A</sup>  
 docet. nempe ad viscerum quæ nutritioni seruiunt dila-  
 tationem. Ita corrigendus hic locus. quod maxime do-  
 cemur ex l.b. de natura animalium decimoquarto, ubi quasi  
 hæc repetens hic ipse author scribit, *Et ideo quinq; costæ su-*  
*periores sunt coniunctæ, & anterior per ossa cartilaginosa,*  
*& inferiores non nisi a posteriori, ad quam partem non cadit*  
*visus, & gradatim procedunt in diuisione: & ita quod su-*  
*periores minus separantur quam inferiores, & hoc factum*  
*est ut possint custodire hepar & splenem, & dare locum sto-*  
*macho in medio, quum impletur aliquo ventoso nutrimento.* <sup>B</sup>  
 Ex hoc igitur loco apertus est propositæ sententiæ sensus,  
 quanquam, quod in hoc ipso de natura animal. libro scri-  
 bitur, *Et ideo quinq; costæ superiores sunt coniunctæ & an-*  
*terior, pro certo habeo legendum, Et ideo septem costæ su-*  
*periores sunt coniunctæ ad anteriora, per ossa cartilagi-*  
*nosa &c.*

In costarum historia mirum, quod eas Aristoteles scri- <sup>C</sup>  
 bit homini vtrinq; esse octo; quas non pauciores esse quam  
 duodecim apertum est. licet in aliquibus tredecim, in non-  
 nullis etiam vndecim aliqui obseruarint. Et liceret qui-  
 dem de veris costis verba illi esse arbitrari; nisi vel, com-  
 munes eas esse superioribus atq; inferioribus diceret: sunt  
 autem cōmunes & veræ & spuria: vel in Turdulorum geri-  
 te septenarium numerum suspectum non haberet, toti alio-  
 qui speciei communem.

An Costarum  
 cum thorace  
 nexus sit cum  
 motu.

Sane autem de costarum cum thorace nexu dubita- <sup>D</sup>  
 tionis est aliquid. Quando enim eo modo hæ partes con-  
 iunguntur, quo illæ quæ per arthrodiam, capite, inquam,  
 leniter depresso in leue cauum excepto, postulare ipsa  
 res videtur, ut arthrodiam dicamus. Contra tamen, quum  
 arthrodia differentia sit synarthroseos; hæc vero illa ar-  
 ticuli sit species qua quæ iunguntur, obscuro aliquo mo-  
 uentur motu, qualis nullus prorsum priuatus costis acci-  
 dere obseruatur; connexionem quoque hanc symphyllis  
 potius quam arthrodia mereri nomen consentaneum vide-  
 tur rationi. Verum, an quamuis edito in lucem foetu,  
 nullius



¶ nullius priuati costarum motus indicium sit; ad adiuvandū tamen partum eiusmodi motum aliquem in ortu ipso fieri verisimile est; atque huius vsus gratia illis partibus eum nexum contigisse?

DE ANATOME THORACIS.

Cap. XV.

**T**HORACIS nomine os pectoris intelligit, quod ex septem ossibus construi scribens emulatur Galenum. Sed sensu apertius est quam vt disputatione sit opus, partem hanc in homine, adulto quidem ex tribus constare partibus, in pueris vero recens ortis ex quatuor: in quibus etiā non ossea materia est, sed cartilaginea, flexioni plicationiq; apta ob partum: talis etiā futura ad spirationem opportuna, nisi muniendi cordis gratia duritie fuisset opus. Cur sit ex pluribus, non ex vna parte, quum ait Auicennas, *ut sit laxior in adiutorio &c.* intelligendum, ex pluribus constitisse etiā ad dilatationem partium quæ spirationi dicatæ sunt. Quod subdit postremam huius ossis partem quam entiformem vocant, ori ventriculi esse propugnaculum, id & Galenus. quem vsus qui non admittunt quia ventriculi os ad dorsum vergat, & ab hac cartilagine sit remotius; eos refellit eiusmet cartilaginis situs. quæ, quum e directo ori ventriculi præsit, illud quoq; ab externis iniurijs tueri pōt.

**D** Sane autem, si cui in reliqua quam hic deinceps profequitur & ossium & partium reliquarum priuata historia, vel expendere singula, vel veterum recentiorumq; dissidia tractare componereue animus sit; immensi is laboris opus sumat, & temporis iacturam faciat, quum ætate nostra vniuersa hæc medicinæ pars sit a doctissimis viris & illustrata & aucta. Ad alia igitur transeundum.

Thoracis partes.

6. de usu part. 3.

SVM



S V M M A S E C V N D A <sup>A</sup>

## DOCTRINA QVINTA.

## CAP. PRIMVM.

## Sermo vniuersalis de Musculis:



**A**NIMALIEVS, vt præter cōmunem cum stirpibus vegetalem vim priuatæ sentiendi <sup>B</sup> mouendiq; facultates contigere, ita propria quoq; ad has ipsas ingenita illis esse instrumenta, certum est. Sed cum tam multiplici in animalibus quibusq; maxime autem in homine, partium numero; cumq; adeo operosa structura; quænam illæ sint partes, quibus hæ duæ facultates deferendæ sint, fuit & veteribus controuersum, & posteris etiã non idem constitutum. Dignum est quod hoc loco explicetur hoc problema. Quod vt fiat, id prius intelligendum, quum hæ duæ voces, sensus, & motus, non vnius sint significatio- <sup>C</sup> nis, sensus enim de quinq; particularibus sensibus visu, auditu, gustatu, olfactu, & tactu, motus vero de voluntaria & non voluntaria corporis motione dicitur; disputationem a nobis proponi, non de quouis aut sensu aut motu, sed de sensu tactus, quæ facultas cuiq; generi animalium communis est, quum reliqui sensus non omnibus insint; & de motu, qui sequitur imperium voluntatis. Quan- <sup>D</sup> do igitur de harum facultatum instrumentis agendum est, illud ante omnia statuendum, an facultatis vtriusq; instrumentum sit vnum, an plura. Si veteres consulamus, quid de sensu Hippocrates censuerit, non constat. constat autem, quum is passim nervis trahendi alias corporis partes vim tribuat, & ijs dissectis aliove modo læsis, lædi partium motū putet; ad motum nervos eius testimonio pertinere. Quæ fuerit hac ipsa de re Aristotelis opinio, de sensu quidem dubium non est, cuius instrumentum non vno loco carnem esse proficitur. de motu vero, non ita Sed

*An Sensus et  
Motus unum  
sit instrumen-  
tum.*



**A** Sed illum tamen, motus quoque instrumentum esse carnem, existimasse Auerrhoes arbitratur, & tuetur. De Platone, cuius fuerit sententiæ, ex eius lectione non colligo. licet non sim nescius, eius doctrinæ studiosos utriusque facultatis authores nervos censere ex Platone. Quod placitum Galenus quoque & posteriores omnes medici sequuntur. quanquam ad motum non absolute nervos, sed musculos nervorum substantia præditos proponunt. Quum igitur, excepto Hippocrate, qui unius sensus uideatur meminisse, reliqui utranque facultatē uni instrumento ascribere uideantur, si liceat nobis ex re ipsa differere, est profecto ut ualde de communi hoc iudicio dubitemus. Si enim utriusque facultatis naturam querimus, & in memoriam reuocamus sensum habere rationem patiendi, motum agendi; Prætereaque quod Aristoteles statuit secundo de partibus animalium, per similes partes fieri sensum, actiones uero & motus per dissimiles; nulla certe ratio est, ut utranque sentiendi & mouendi facultatem uni parti, alicui adiudicemus. Alioqui etiam, si unius partis hæc duæ statuuntur facultates, quum unius partis, ut una est, una tantum esse possit facultas per se, dandum etiam erit illi, qualemcunque constitueris, parti, harum uirium unam tantum per se inesse, alteram uero per accidens. quare, quum id quod per accidens est, referre tandem oporteat ad id quod per se; non unam, sed plures partes esse fatendum est, ad quas hæc ipsæ facultates per se pertineant. Itaque, quum hæc dicte ratio, periclitari uideatur utraque opinio, & quæ unius nervi, & quæ unius carnis esse & sensum & motum tuetur.

**D** Sed de sensu quidem postea. nunc autem de motu, quando agens Auicennas de musculis, uoluntarij motus instrumenta, illos esse pronunciat.

Itaque De uoluntarij motus in homine instrumentis ac primaria huius actionis origine, Galenus a quo Auicennas noster non dissentit, libro de motu musculorum & alibi de ijs hæc fere scribit. Quum musculorum corpus varia constituant corpora, nempe caro, nervi, venæ, arteriæ, ligamenta; venæ quidem & arteriæ eorum substantiam non cō-

*De Motus uoluntarij instrumenti, disputatio.*

*Galenæ sententia.*

*1. de motu m. sc. 1. 2. 3.*

E E plen



Lib. ar. med.  
cap.

plent, sed veluti riui quidam alimentum vitalemq; calo- A  
rem ipsis deferunt. propria vero earum substantia constat  
ex carne simplici ac fibris. est autem fibrarum maxime mo-  
uendi munus, trahendo, & remittendo; quæ tum ex ner-  
uis prodeunt, tum ex ligamentis: carne autem tanquã ful-  
cro quodam interstitia, quæ inter fibras illas sunt, inania re-  
plentur; aduersusq; caloris & frigoris iniurias muniuntur.  
Sunt autem musculorum partes tres: principium, quod &  
caput vocatur, in quod inferuntur tũ nerui a cerebro virtu-  
tem motricem deferentes; tum etiam ligamenta ab ossẽ B  
enascencia: ob idq; caput magis quam reliquæ partes, ner-  
uosum videtur. Sequitur media pars quæ carnosã est, ner-  
uos excipiens in minores iam partes atq; in minutissimas fi-  
bras dissectos confusosq; cum fibris, quæ ex similiter disse-  
cto ligamento prodeunt: Ac tertio extremum, quod etiã  
tendinem vocant, ad musculorum fines enascens: hoc ve-  
ro, quum multo crassius & maius sit neruo, qui in musculũ  
fertur, crassitudinem ex ligamento acquirere etiam con-  
stat. est hic igitur tendo ex fibris iam dictis, tum nerveis, C  
tum ligamentosis, rursus a toto musculo, in quo dissemi-  
natæ erant, coeuntibus & corpus vnum quasi funiculum  
constituentibus; estq; præcipuum voluntarij motus instru-  
mentum, non quidẽ ligamenti beneficio quod ex ossẽ ena-  
tum nullam sponte sua mouendi vim habet, sed nerui vnus  
vi cum quo ligamentum permiscetur, neruo robur tri-  
buens, & ex illo sensum quem exactissimum habet, mo-  
tumq; sibi mutuo conquirens. Ex musculis autem prodire  
voluntarium motum, patet sensu, quando ijs transuer-  
sim sectis, maxime autem tendine, aut neruo intercepto D  
sectoue aut alia ratione vitato, vitari vel etiam aboleri  
vim eã, qua moueri solent musculi, quotidie obseruamus.  
Nervos autem ex cerebro oriri, non vero ex corde, longa  
disputatione docet Galenus lib. de plac. Hipp. & Plat. ita  
vt voluntarij motus, qui per musculos tanquam per instru-  
menta perficitur, vera quoq; origo sit ex cerebro non ex  
corde. Hæc ferẽ Galeni sententia est de musculis. non  
expers tamen controuersie. Aristoteli profecto, qui  
actionum

Aristotelis  
opinio.



- A actionum omnium animalis cor fontem esse primum sentit; & cuius sententia cerebrum ac nervi perfrigerandi cor distantum, non etiam præstantioris usus gratia videntur procreati; neq; a cerebro voluntariæ motionis facultas videtur proficisci: neq; per nervos ut per propria instrumenta obiri. si modo Aristotelicæ doctrinæ studiosissimo Auerrhoi adhibenda est fides, qui instituta secundo libro Collectaneorum aduersus medicos de hac re pugna, licet a musculis voluntarium motum esse censeat; id disputat
- B tamen non nervorum sed carnis beneficio fieri, diffusa illi a corde facultate. Cuius disputationis, quæ difficilis est, hæc fere est series. Quum motum partium corporis fieri videamus per musculos. manus enim, exempli gratia, mouetur a tendinibus, tendines a musculis; hoc quidem a quo mouetur musculus, si nervum dicas, qui ipse quoque est corpus; sane eadem ratione quia est corpus, ut ab alio moueatur, tandemq; ne in infinitum res abeat, ut detur aliquid incorporeum mouens primum, necesse est. hoc igitur incorporeum, constat esse animam. Si hoc ergo quod
- C primum mouet, anima est; quod ab anima primum mouetur, non aliud est quam innatus calor. hic enim generatim, commune est actionum omnium animæ instrumentum: & priuatim, motum sine calore non fieri re ipsa videmus. partes enim frigidiore non mouentur. Atqui innati caloris sedes esse non potest nervus, vel cerebrum, ut sentit Galenus. id enim in quo maxime insidet calor, est cor, quod est primum principium caloris: cerebrum vero ineptum est quod caloris sedem dicamus, quod frigidum est, ob idq; ad caloris cordis temperiem constructum ex Aristotelis sententia. Cor igitur voluntarij motus est origo. Verum rem ita habere experimentum patefacit. progressionem enim incalescimus, calore a corde in carnes transfuso. quare si progredientibus occurrat aliquid, quod deterreat, repente in cor reuocatur calor, tremunt crura, & etiam intercipitur vis ambulandi, argumento manifesto quod a corde voluntarius ille motus prodeat. Sed consensus etiam medicorum est, voluntariam vim esse in corde.

Cap. 18.  
Auerrhois de  
sputatio pro  
Aristotele.

Quod motus  
voluntarij prin  
cipium sit Cor  
instrumentum  
autem, caro.

EE 2 nam



nam hoc ipsum & iræ, & omnium animi perturbationum, A  
 & respirationis quoq; fons agnoscitur, quæ volūtariæ sunt  
 actiones. Quum igitur cor principium sit motus volunta-  
 rij, huius ipsius instrumenta esse non possunt nervi; qui  
 quum frigidi sint natura, caloris sedes esse non possunt.  
 carnes igitur musculorum, quum in ijs maxime infideat ca-  
 lor, erunt huius motionis opportuna instrumenta. Quod  
 si obijciat aliquis, venas quoq; & arterias musculis insertas  
 calore esse refertas, adeoq; has ipsas eadem ratione non  
 minus quam carnes ad hunc ipsum motum apta esse posse B  
 instrumenta; illud cogitandum est, voluntarij motus in-  
 strumentum decere, vt ortum habeat a primo viscere. at  
 venæ ortum non habent a primo viscere: eadem vero etiā  
 quum tanquam riuī quidam alimentum suggerant corpori  
 vniuerso, quiescere non etiam moueri debent. ineptæ igi-  
 tur ad propositum munus sunt venæ. Sed & arteriæ sunt  
 ineptæ. quum enim perpetua pulsuum agitatione mouean-  
 tur, est hic motus fere contrarius voluntario motui. So-  
 læ ergo carnes, caloris innati esse possunt instrumenta. C  
 Hactenus igitur primum voluntarij motus fontem cor esse  
 deductum est: prima vero instrumenta, musculos. Sed  
 rursum, voluntarij quidem motus principium esse cor eo  
 probatur, quia solum ipsum in corpore per se mouetur;  
 solaq; ea pars principij motus nomine digna est, quæ per se  
 mouetur. musculos vero esse huius motus instrumenta co-  
 patet, quia communis principij motus sit per musculum,  
 qui est cor. consentaneum autem est rationi, consimili in-  
 strumento particulares fieri motiones quo etiam sit com-  
 munis. Accedat huc etiam, quod eadem videtur motus D  
 voluntarij & vitalis motus ratio, quum vterque, motus sit  
 quidam. at vitalis motus sit alius in corde, qui communis  
 est motus; is vero respiratio est; alius extra cor, qui est  
 pulsatio, & sit per arterias. ita igitur & voluntarij mo-  
 tus alius communis in corde, alius particularis per muscu-  
 los obitur. Sed his adde, quod quum non omnibus ani-  
 malibus quæ tamen voluntario motu omnia moventur,  
 musculi insint, vt insectis: quum non etiam in animalibus  
 muscu-



- A** musculos habentibus, motus omnes fiant per musculos (non enim ostendere licet musculum per quem linguæ extra labia motus fiat, & motus penis) non fortasse a ratione dissentaneum, ut calori qui omnibus inest animalibus, potius quam musculis, mouendi facultatem tribuamus. Ita quidem disputare Auerrhoes, aut certe ex difficili eius loci lectione colligi hæc videntur aduersus communem sententiam medicorum. Quibus hæc etiam addamus. Quando ea Galeni sententia est, contrahi & laxari musculos a contractis & laxatis neruis, atq; ita motum fieri; statuedum hic illud est, unde illa sit facultas neruis. sit ne insita, an habeant a membranis quibus obuoluuntur, an a carne. Insitam non esse illud argumento est, quod, quum Galeni etiam sententia, quæ partes propriam aliquam vim habent, ubiq; habeant; mouendi tamen vim non habent nerui in ore ventriculi, intestinis, alijsq; visceribus, quibus inseruntur. neq; enim ex partes nobis volentibus vel contrahuntur vel laxantur. Non habere etiam a membranis id doceat, quod illis si denudentur, Galeno authore eorum tamen actio non læditur. Habere igitur a carne necesse est. ac propterea non neruorum, sed carnis, voluntarij motus est facultas. Sed etiam repugnat motui neruorum substantia. molles enim ubiq; sunt; & intra cerebrū, ubi adhuc nudi sunt; & extra, ubi acuta aut aspera & dura aliqua re vel leuiter tacti franguntur. validissimi autem sæpe sunt voluntarij motus & validissimis egent instrumentis. Adde quod neruorum & tenuitas, & paucitas, quæ in musculis frequenter obseruatur, non satis dicat, quomodo tam magnæ musculorum atq; artuum moles eorum vi vel contrahi, vel tam varijs ac promptis motuum differentijs moueri possint. Itaq; quod neruis eius motus qui a voluntate pendet facultatem medici ascribunt, difficile est, & magnam habere videtur vim rationum aduersam. At vero si quis acius rem expendat, & Auerrhoë Aristoteli id ascribere, quod ille non senserit, tuerique iniustam causam, & quæ obijciuntur non prorsus firma esse facile, ut puto, intelliget. Illud quidē apertum est Aristotelem

6. de decret.  
Hipp. 8.

7. de decret.  
Hipp. 3.



actiones motionesq; animalium dissimilibus partibus de-  
 ferre secundo de partibus animalium. quo nomine mo-  
 tum carni ascribere non potest, quam ille ipse inter simi-  
 les agnoscit. At dixerit Auerrhoes, quod mouetur totū  
 quidem esse musculum; sed motus principium esse carnem  
 Hoc vero non esse de Aristotelis sententia, illiusmet di-  
 sputatio docet, qua in libello de animalium motu, neruis  
 hoc ipsum mouendi munus tribuit, ipsos comparans com-  
 pagibus, quibus artificiosa quædam machinæ ita coercentur,  
 ut compagibus laxatis sponte sua machinæ moueantur. **B**  
 Sed quod Galeni partes spectat, fauere illi rē ipsam  
 apertum est. Primum quidem cor citra voluntatis impe-  
 rium continua cieri agitatione eo confessum est, quod  
 quamuis respirationem cohibere liceat, si musculis thora-  
 cis & diaphragmatis quietem voluntas imperet; unde per  
 consecutionem cordis quoq; extensio prohibetur; illam  
 tamen constat, nobis non imperantibus, non aduertenti-  
 bus fieri; difficile etiam cohiberi. Quis autem contra-  
 rios motus voluntarium ac non voluntariū ex eodem oriri  
 fonte concedat? Quæ enim forma facultasq; eadem in in-  
 strumento eodem, contraria obit munera? Ac si tamen **C**  
 contraria obeat, non illa profecto vna ratione, sed si vnū  
 per se, alterum obibit per accidens. quæ res ad quæren-  
 dum principium per se excitabit nos, propterea; non re-  
 ste constitutū contrarias ex eodem prodire actiones, ad-  
 monebit. Quomodo vero si voluntariæ actiones agita-  
 tionem cordis sequuntur, dilatato corde non dilatantur  
 semper musculi omnes, contracto non contrahuntur;  
 propterea; corporis motus non eandem semper propor- **D**  
 tionem seruant, quam seruat cor dum mouetur? Ita qui-  
 dem arteriæ eam proportionē motionis, quæ in corde fit,  
 perpetuo emulantur: contra autem, quum cor motu ma-  
 xime agitur, tunc in vniuerso corpore voluntarij motus  
 maxime languet facultas. At vero cur hoc, Auerrhois  
 de principio motus opinionem plane conuellere non di-  
 cas, quod tum Aristoteles, tum Galenus scribit, tum sen-  
 sus docet? Auulso enim corde animalia quædā non prorsus

*Lib. de iuu. &  
 sen.*



**A** sus neq; protinus destituuntur motu . id de testudine philo-  
sophus testatur . tu , vbi velis , canes corde extracto plu-  
res progredi passus obseruabis , imo etiam vociferari ; si vt  
ne materia vocis pereat , celerrime vulnus thoracis consua-  
tur . Sed iam de ipsis quoq; voluntarij motus instrumentis  
infrme agi dicas , quum id carnem esse Auerrhoes con-  
tendit . Si enim carnem consideres , vt simplex est , qua-  
lis in præputio , & exterioribus gingiuis , qualis etiam in  
vulneribus musculorum regigni solet ; huius nullus est mo-  
tus . quibus enim partibus restituta est caro , quæ vlcere ab-  
**B** lata fuerat , si earum quoq; partiū nerui deerant , his non  
restituitur tamen vis mouendi . Quod si carnem motus  
esse instrumentum , vt caloris subiectum est , tucaris , quod  
tueri Auerrhoes videtur ; illud igitur fiet , vt vbi naturalis  
calor minus viget , illarum quoq; partium motus sint &  
pauciores & segniores : contraq; calidarum partium plu-  
res ac validiores . Atqui contra habet res , & manuum  
ac pedum , quæ partes extremæ sunt corporis , a fonte ca-  
loris maxime omnium distat , plures maioresq; longe sunt  
**C** motiones , quam musculorū abdominis & thoracis . Neq;  
iecori , lieni , pulmōni , renibus , voluntarius hic motus  
deesse deberet , quibus , cum carne sui generis , non deest  
calor . Imo etiam , siue vt carnem simplicem , siue vt sub-  
iectum caloris carnem obserues , si ex ea voluntarius est  
motus , cur eos quoq; huic edendæ motioni aptiores esse  
non oporteat , qui maiori carniū mole exuberant ? At-  
qui sunt hi grauiore macilentis . Itaq; hæc fortasse Auer-  
rhoi sententiam confutent . id quod quidem , si eius ratio-  
**D** nes obseruaris , constantius etiam , vt puto , asserere lice-  
bit . Sit profecto , quod primum ille disputat , primū mo-  
uens anima : moueaturq; ab ea calor ante omnia ; tum ve-  
ro , quum caloris innati sedem negat esse posse cerebrum  
aut neruum , quia frigida sint partes ; at has ipsas partes  
negare is profecto non potest in viuente corpore esse ca-  
lidas , licet aliarum cōparatione frigida censeantur . dabit  
ille etiam calorem frigiditate adiuuari , qui ad cordis ca-  
lorem conseruandum , adq; eius temperiem eas ipsas par-

*Auerrhois ra-  
tionum solu-  
tio .*



tes genitas esse ex Aristotele profitetur. Cur ergo volun-  
 tarij motus authorem atq; instrumenta, quo firmiores sint  
 motus, non præstat, temperato calore vt sint prædita, quam  
 intemperato & languere autem calore nimio motricem vim  
 corporis, & sensus docet, & Hippocrates tum maxime  
 5. Aph. 16. confirmat, quum frequentem caloris vsum carniū effe-  
 3. Aph. 5. & minationem ac neruorum imbecillitatem parere; & quum  
 17. austros corpora eneruare ac dissoluere, aquilonē vero fir-  
 mare admonet. Cur ergo moderatiorem calorem volun-  
 tarij motus authorem potius non dicamus, qualis est ner-  
 uorum, qui ipsi quoq; comparatione tantum partiū alia-  
 rum, non etiā absolute, inter frigidas partes positi, actu  
 tamen semper calidi sunt, & maxime etiam fouentur car-  
 niū calore? Neq; autem motum hunc a corde progredi  
 illud probat, quod ab eo, vt a cōmuni fonte, calor in vni-  
 uersum corpus feratur, & sine calore moueri partes volun-  
 tario motu non possint. Hoc enim voluntariæ atq; inuo-  
 luntariæ omni actioni commune est, non sine illius calo-  
 ris opera fieri, sine quo nulla pars corporis vitam vivit. at  
 particularium actionum particulares sunt facultates a com-  
 muni viuendi vi distinctæ, quæ non ex corde, sed ex for-  
 ma partium prodeunt, a quibus eæ ipsæ eduntur actiones.  
 Sic ex cerebri forma animales actiones, inter quas volun-  
 tarius est motus, prodire censent medici, quæ per alias  
 particulas explicantur, atq; vt ipse quoq; Auerrhoes con-  
 cedit de sensibus per sua quæq; instrumenta manifestan-  
 tur. Est igitur actionum omniū principium cor, non eo-  
 dem modo; sed aliquarum quidem, vt per se causa, nem-  
 pè vitalium; cæterarum vero vt, τὸ συναιτιον, quam con-  
 causam dicunt, eam dicas habere hoc loco rationem cau-  
 sæ sine qua non. Quamobrem, quia ex terrore aliquis  
 subito tremat, vel motu destituatur; repentinam quidem  
 contractionem caloris spirituumq; ad cor tanquam ad ar-  
 cem ex corpore vniuerso atq; etiam ex cerebro, significat:  
 voluntarium tamen motum a corde fieri, non concludit.  
 contra autem potius, quum hos ipsos metu perturbatos,  
 timore nondum soluto, adeoq; calore adhuc intra cor re-  
 uocato



- A** uocato, quasi pedibus alas addiderint, ut ille ait, celerimam fugam arripere quotidie videamus; argumentum profecto est, aliunde quam ex corde, voluntarij motus esse facultatem. Iram vero ac reliquas animi perturbationes, quas ex corde prodire consentiunt medici, an voluntarię absolute actiones dici debeant, non facile ego quidem statuerim. Etsi enim moderari eas licet virtute; repentinus tamen ille earum, qui inuitos nos opprimit, insultus, extra voluntatis esse imperium eas docet. Alioqui etiam non sunt hæc ad vitam necessarię corporis actiones,
- B** sed animi passionες. Respirationem autem (quod antea dicebamus) satis constat, si voluntatis imperio perturbari immutariue, aut cohiberi accidat; id non cordis, sed musculorum thoracis atq; etiam septi transversi esse operam sese opponentium cordis dilatationi. Atq; hæc quidem ad rationes, quibus voluntarij motus principium cor esse disputabatur. Quę autem de eiusdem motus instrumentis ac de nervis obtrudit medicis Auerrhoes, infirma esse intelliges, si nervos in vivente corpore non adeo esse frigidōs; siq; ad edendas animalium actiones moderato calore esse opus memineris, quod prius commonuimus. Sed & ea quoq; quibus musculorum carnes huius motus instrumenta esse deinceps disputat, quia sint caloris sedes, facile refellas. Etsi enim negare non licet musculorum carnibus insiti caloris inesse plurimum; at quum illę ex simplici carne & fibris constent, profecto ex fibris potius quā ex carne, quę nihil est aliud quam affusus sanguis, hoc ipsum munus eas obtinere verisimile est. rationi enim est cō-
- D** sentaneū, quę partes ex calidiori materia, nempe ex semine genitę sunt, & affusi illius sanguinis sunt fundamenta; calorem ijs potius insidere quam sanguini, qui illis est affusus. Sunt vero hæc etiam stabiles, quum contra caro, quę illis affunditur, leui quouis momento imminuatur. unde, quum solidarum partium nuncupationem fibris præferunt tribuant medici, vix eā ascribunt carni. Quamobrem, si fibrarum gratia muscoli caloris sunt innati sedes, eę autem fibrę partim ex nervis partim ex ligamentis or-

*x1. meth. I.*

rum



tum habent, sunt autem ligamenta & frigidiora & nobili-  
 tate nervis longe inferiora; quis nō videt hoc ipsum, quod  
 habent musculi munus insiti conseruandi caloris, id ipsum  
 ex nervis contra Auerrhois sententiā obtinere? Sed quod  
 etiam venas arteriasq; licet caloris sedes, instrumenta ta-  
 men voluntarij motus esse non posse deinceps disputat;  
 quis non eius notet inconstantia? cum enim negat venas  
 enasci a primo viscere relicto Aristotele, cum quo passim  
 easdem ex corde habere ortum contendit: tum arterias,  
 quia motu non voluntario pulsationis moueantur, propte-  
 rea non esse aptas ad voluntarium motum differit; qui ta-  
 men cor, quia eiusdem pulsationis principium est, esse iti-  
 dem principium voluntarij motus mox suadet. At vero,  
 quum noua praeterea tatione voluntariae motionis fontem  
 esse cor eo disputat, quia per se moueatur, aperta est fallacia  
 progressus ab eo quod voluntariū non est, ad id quod  
 pendet ex imperio voluntatis. Probare autem musculos  
 idcirco esse motus instrumenta, quia cor musculus sit, a quo  
 principium est cōmunis motus, quam infirmum est? Cur  
 igitur si cor musculus est, quando idem cor pulsationis est  
 origo; pulsationis quoq; instrumenta eadem ratione non  
 sunt musculi? Cor autem musculum esse, licet Hippocra-  
 tes musculum vocet, non concedit tamen Galenus. Quū  
 vero voluntarij & vitalis motus rationem eandem esse di-  
 spuratur, quia uterq; sit motus quidam; proptereaq; ut vi-  
 talis alius in corde est, alius extra cor, ita & voluntarium  
 motum alium communē in corde, alium priuatum in mu-  
 sculis statuendum; tantum abest ut haec ratio, quod velle  
 Auerrhoes videtur, persuaदेat, ut in contrariam potius  
 sententiam abducatur. Quum enim vitalis & voluntarius  
 motus licet genere conueniant, differentia tamen contra-  
 ria, qua alter voluntarius est, alter non voluntarius, distin-  
 guantur; hoc ipsum docet diuersa esse horum principia,  
 quando duorum contrariorum vnum aliquid principii per  
 se esse non potest. & vtrum eorum motuum dederis per  
 se cordi, alterius principium erit per accidens. cuius rur-  
 sum quia principium per se quærendum est, refellitur etiā  
 id

7. *Anatom.*  
*admin. cap. 8*



- A** id propositum, quo vtriusq; motus principium disputat esse vnum. Quum igitur vitalis & voluntariæ motionis dissimilis sit ratio, nihil est etiam quod vnius exemplum in altero sequendum suadeat: maxime vero quod non eodem modo muscoli cum corde communicant, quo arteriæ, quæ ab eo ortum ducunt, ab ipsoq; continuata serie per vniuersum corpus feruntur. quum muscoli non modo continui, sed ne contigui quidem sint cordi. licet igitur sit vitalis motus in corde & extra cor, volūtarius tamē non
- B** in corde, sed semper extra cor, tum cōmunis in cerebro, tū priuatus in musculis per nervos; a cerebro tamen cōmuni fonte animalis facultatis. At vero quod postremo disserebatur, non musculos, sed aliquid omnibus animalibus cōmune voluntarij motus instrumentum esse oportere; tale vero esse calorem, respondebit Auerrhoi Aristoteles. Quibus enim animalibus non sunt muscoli est aliquid tamē suo in genere musculosum, ac proportionē musculis respondens, cuius ope sit motus. De linguæ autem
- C** motu extrorsum & de motu penis, habent recentiores dissēcandi professores quid præter veterum observationem respondeant, quos consulent studiosi. Atq; hæc quidem ad Auerrhoem pro Galeno. Sane autem quod præterea quærebatur, vnde nam contrahendi sese & laxandi vim nerui habeant, non errabit fortasse, qui neque a se ipsis, neq; a membranis, neq; a carne habere dixerit: habere tamen in se ipsis exceptam a cerebro simul & membranis; quam nihilominus non alio modo quam per musculorum carnes exerceant. Nempe a cerebro ac eius membranis mouendi & sentiendi vim prodire argumento est, quod ijs vel vtriusq; vel alterutris læsis neruorū quoq; actiones lædi obseruantur. inesse autem ipsis vnīs mouendi potestatem, eo patet, quod ipsis itidem offensus neruis offenditur partium, quæ mouebantur, motus. Quum igitur ad voluntarium motum harum partiū concursu opus sit, vbi earum aliquæ, vel omnes desint, mirum non sit motum aboleri. Habent igitur eandem vbique mouendi potestatem nerui, vbi non desit caro. at non ex carne tamen motus,



tus est . nempe inesset vis mouendi pro arbitrio iecori quo- **A**  
 que & cordi & eiusmodi alijs partibus, quæ ex sanguinis  
 affusione non secus ac musculorum caro procreantur . Et si  
 igitur propria est neruorū vis mouendi , quod tamen non  
 ubiq; similē vim habeant ; atq; , quod ventriculi os , quod  
 viscera alia, quibus adueniunt nerui , arbitratu nostro non  
 moueantur , non in neruos referenda est culpa ; sed in car-  
 nis defectum , sine qua non fit motus ; quæ quum adest , &  
 voluntarius quoq; adest motus . An autem detecti a mem-  
 branis nerui , motricis potestatis compotes sint , quod de-  
 inceptus assertur ex Galeno ; id sensu explorandum est . il- **B**  
 lud tamen certum est , si quis illis nudatis super sit motus ,  
 non futurum hunc vel integrum vel virij cuiusq; expertem .  
 atq; hoc argumentum est operæ membranarum ad natu-  
 ralem atq; ordinarium motū necessariæ . At vero quum  
 neruorum mollitiem motui ineptam esse deinceps disputa-  
 tur , leue est . Muniuntur ij semper siue in cerebro, siue e **C**  
 extra cerebrū sint , duro & denso corpore mēbranæ alicuius .  
 prætereaq; in capite quidem cerebri , alibi vero vel carnis ,  
 vel mollis corporis alicuius fulcro excipiuntur . Alioqui **E**  
 aptiora fracturæ dura sunt corpora quam mollia , & mol-  
 lia comminuuntur potius aut soluuntur , quam frangantur .  
 Quomodo autem a neruis , qui pauci sæpe atq; exiles mu-  
 sculis obtigere , magni interdum & musculi & membra mo-  
 ueantur , non admirabitur , qui eorum corpora & tendi-  
 num & ligamentorum accessione longe crassiora fieri me-  
 minerit . Vt ne id quoq; prætereamus , quod aliquando  
 ait Galenus , si grauissimas machinas vnus parui vectis vi  
 moueri obseruamus , quæ vix multorum robustorum ho- **D**  
 minum nixu mouentur ; non etiam a naturæ opificis indu-  
 stria esse alienum , vt parui nerui ministerio , non exteriori ,  
 vt in vectis vsu , sed interiori , crassiores musculi , & ma-  
 gnæ molis membra moueantur . quanquam si quis exem-  
 plum exactius querat , trochleæ fortasse verius quam ve-  
 ctis actioni neruorum actio similis est , quæ trahendo & re-  
 mittendo fit a trochlea ; non autem pellendo , vt fit a ve-  
 ctis . Et hæc quidem de proposita disputatione . Cete-  
 rum



- A**rum non contemnenda hoc in loco est alia recentiorum in Galenum pugna, qui licet voluntarij motus instrumenta musculos esse censeant, habere tamen eos id muneris non ex nervis, sed ad Auerrhois exemplum, ex carne, probabilius censeant. Patere enim id ex dissectione. Primum quidem perpetuum non esse aiunt in musculos nervum ferri, quod tamen ut perpetuum Galenus docet. Quadrato enim musculo, quo radius movetur in pronum; Et illi qui latum in manu tendinem producit; Et musculis gracilibus, *De motus voluntarij instrumentis recentiorum in Galenum disputatio, qua non Nervorum, sed Carnis hoc esse munus defenditur.*
- B** qui digitos in latera ad pollicem movent; nullum nervum non modo inferi, sed ne quidem prope ferri sensu observatur. In musculis etiam qui ab osse ilium in femur progrediuntur, non inferitur musculus, licet eius superficiei offeratur. Musculorum ergo motus non ex nervo est: neque eorum fibræ semper ex disseccto, ut ait Galenus, in tenuissimas fibras nervo, originem habent. Quid vero præterea tam leuem usum carni tribuamus replendi aut vestiendi tantum fibras? Eius certe substantia, cui nulla alia in corpore similis est, longe maioris eam esse usus suadet. ut ergo cerebrum, cor, iecur, lien, pulmones, renes, ventriculus, testes propria substantia sua privatarum actionum suarum sunt authores; cur eodem modo non dicamus, carnem authorem esse præcipuum voluntarij motus? accedente tamen a cerebro per nervos facultate animali non minus necessaria quam naturali, quæ per venas a iecore, & vitali quæ per arterias a corde: Carnis enim beneficio musculus crassior effectus dum sese contrahit, partem, cui inferitur, ad se movet. dum etiam laxatur, attractam partem remittit. Sed etiam quum tres musculorum sint partes, quod in principium ipsorum nervum inferi Galenus dicit, præterquam quod, ut dictum est, perpetuum non est, ad musculum ferri nervum; si tamen ferri & in musculum inferi illum accidat; at non illa tamen insertio fit in musculi exordium, sed multo etiam infra exordium: Id enim sensu percipitur in temporali musculo, in musculo anteriori eorum qui flectunt cubitum, & in aliquibus musculis femoris & abdominis, ac in plerisque musculis colli, atque



Nervum non  
eo modo in fi-  
bras findi aut  
in musculos  
excipi, quo  
scribit Gale-  
nus.

Musculis non  
omnibus esse  
tendinem, ut  
docet Gale-  
nus.

1. de motu  
musc.

atque ijs qui costis inferuntur. Quacunq; autem parte in **A**  
musculi substantiam nervus inferatur; non illa tamen ner-  
ui dissectio in fibras; neq; illarum diffusio per musculum;  
aut collectio, ad procreandum tendinem, aut cum fibris  
ligamentorum confusio percipitur, quam ait percipi Gale-  
nus. Et rursus, quum vnum tantum earum fibrarum du-  
ctum singulis musculis Galenus tribuat, non est tamen hoc  
ipsum perpetuum. Nam & musculus qui brachium pecto-  
ri adducit, fibras habet quæ in exteriora brachiū mouent,  
decussatim & superne deorsum & inferne sursum delatas. **B**  
Et musculus quoq; secundus eorum qui scapulā mouent,  
eodem modo fibras habet, alias ex superioribus in inferio-  
ra, alias ex inferioribus in superiora extensas, quæ extror-  
sum ducunt. Et musculi quoq; qui ab inferiori maxilla &  
malis nascuntur, ad mouenda labra varias habent iuxta  
insertionem fibras. Ita & latus musculus qui carnea mem-  
brana constat, rectas, obliquas, ac transversas habet fi-  
bras. & linguam rursus omni fibrarum genere intextam  
obseruamus: ut propterea non vnum simplicem fibrarum  
ductum omnes habeant musculi: in quo tamen sibi non vi-  
detur constitisse. Iam vero, quod præterea tendinē præ-  
cipuam musculi partem esse dicit, non consentit rationi. **C**  
Musculos enim multos carere tendine obseruamus. non  
habent quidem ex ijs, qui in aliud, quam in os inferuntur,  
laborum musculi: neq; qui intestinum rectum, aut qui cer-  
uicē vesicæ ambit. non laryngis musculi omnes: soli enim  
recti qui secundæ cartilagini tertiam cōmittunt, in eorum  
insertione quiddam habent nerveum. sunt vero etiam mu-  
sculi omnes oculi præter septimum tendinibus destituti. **D**  
Sed neq; musculi qui in ossa inferuntur, omnes habent tendi-  
nes, licet id scribat Galenus. non enim habet, qui pollicē  
indici adducit: non duo qui primum pollicis os inflectunt:  
non qui ad brachiale positus radium mouet in primum:  
non intercostales: non musculus ille insignis, qui ab ilium  
osse in vertebrae lumborum & infimam costam ducitur,  
author flexionis dorsi: non septū transversum, præterquam  
ubi lumborum vertebrae adit: non recti musculi abdomi-  
nis



**A** nis ubi inseruntur cartilaginibus costarum. Verum, quod etiam de maiori crassitudine tendinis quam nervi scribit *Musculorum tendines non* Galenus, falsum esse apparet sensu, quando nervosū principium musculorum suræ simul collectum non est minus *semper esse* tendine eorundem, qui in calcem inseritur. neq; musculus *nervus crassior* attollens brachium pauciores in ortu habet fibras, quā tendines. *res.*  
do ad insertionem. Rursusq; musculi quidam sunt, quorum finis longe est latior, quam exortus, ut qui a scapula ortum ducens octo thoracis costis inseritur: ut in abdomine transversus musculus & oblique descendens: alijs etiam  
**B** par est fini principium, ut musculo qui scapulæ basi insertus eā ad dorsum adducit; ut intercostalibus musculis; ut musculo quadrato in cubito. Age autem, ait etiam Galenus tendinem ex nervo non ex ligamenti habere sensum, *Tendiniū sensum ac substantiā nō ex nervis esse. neq; sepe a musculo principio dissimile.* id quod tamen sensu refellitur, quando musculorum capita præferrim ligamentosa non minus vi sentiendi prædita sunt quam tendines. quare, quum vitiantur, etiam si ipsis principijs nervus non inseratur. sed prope tantū accedat, non minus tamen quam tendines læsi excitare solent convulsiones.  
**C** Quomodo vero tendinis substantiam ex nervis esse concedamus, si elixus tendo neq; sapore neq; colore neq; substantia differt a ligamento? Sed neq; etiam ullam cum eo habet proportionem. nervus enim vel elixus vel crudus transversim sectus ex multis quasi funiculis constructus videtur; contra autem tendo solidior & magis continuus ac similis est, non dissimilis ligamento. Tandemq; tendines uon ex ligamento ac nervo constare, argumento illi sunt, qui in pede ac manu sunt, ubi ossa sesamina consistunt. hos enim primo cartilagineos, mox etiam osseos euadere videmus, non dissimili exemplo tendinum, qui in gallinarum vetularum & in perdicū pedibus ossei spectantur. Rursus autem quod tendines dicit Galenus esse diuersæ a muscoli principio substantiæ, non perpetuum est. id enim in primo musculo ex ijs, qui cubitum flectunt, plane apparet, cuius initium nerveū est ac teres non diuersa substantia a tendine. & quintus musculus ex ijs qui mouent femur; & musculi qui a vertebrarum spinis  
ortum



ortum habent, tendines habent carneos per quos inserun- **A**  
 tur costis. Hæc igitur labefactare Galeni placita viden-  
 tur. Cæterum, quamvis hæc probabilem causam habere  
 videantur, ut quæ depromuntur ex sensu, illud tamen etiã  
 de Galeno, cum in euoluendis veterum dissectorum com-  
 mentarijs, tum in dissecando diligentissimo polliceri no-  
 bis possumus, quæ ille scripsit in ijs vel præstantissimos au-  
 thores, vel sensuum fidem secutũ scripsisse. quod in muscu-  
 lorum quoq; historia apparet: Quos, si vniuersim obser-  
 uemus, in eos quidem, aut prope eos neruum ferri aliquẽ **B**  
 semper obseruamus. ita ad quadratum cubiti musculũ, atq;  
 ad reliquos eos omnes, quos destitutos neruis prima facie  
 iudices, accedere tamen aliquid neruorum posteriores  
 post Vesalij obseruationem deprehendere. quæ tamen res  
 si forte non ita habet, nihil detrahit tamen de communissi-  
 ma musculorum natura, quam prosequitur Galenus, quum  
 ex fibris nerueis constare musculum, & ex illis motũ con-  
 quirere, generatim scribit. Alioqui etiam cur neruis per-  
 petuo voluntarius motus non ascribatur, si ijs sectis vel vin- **C**  
 culo compræhensis, vel supra modum refrigeratis, car-  
 nibus alioqui musculorum suo a naturali statu non muta-  
 tis, voluntarius motus vitatur atq; etiã perit? docet hoc  
 profecto euentus, qui inducto tantum colli neruis vincu-  
 lo, vel ijs etiam sectis aut perfrigeratis, in inferioribus  
 partibus obseruatur: sensũ enim ac motu destituuntur, nul-  
 lo tamen musculo offenso. non destituuntur autem, ab-  
 scissa etiam insigni carnis in musculo portione, si offensus  
 non sit neruus. Videre etiam est frequentissime eos qui **D**  
 contabuere, carne licet absumpta, voluntario tamen mo-  
 tu ex arbitrio uti: quum contra, carnosæ cuiusuis partis  
 motus, offenso neruo pereat. Cur ergo quæ sensus pla-  
 ne docet, artifex qui sensum sequitur, libere non profi-  
 teatur? Non igitur temere leuis ille vsus a Platone, Galeno  
 medicorumq; coetu vniuerso tribuitur carni musculorum,  
 fulciendi, & muniendi neruosum genus. quæ licet substan-  
 tiæ sit ab alia omni substantia in corpore dissimilis, non est  
 tamen, ut illi tam primarium vitæ munus tribuatur, quæ  
 continuæ



- A** continuæ mutationi obnoxia est incrementi & decrementi per ætatem omnem. hæc inedia absumitur, cibis insta-  
tur, abscissa etiam renascitur. at non ita cordis, iecoris, lie-  
nis, renum, ventriculi, testium substantia, quæ licet ine-  
dia tenuiora reddantur, non tamen citra præsens vitæ pe-  
riculum earum pars aufertur: neq; etiam abscissa earû sub-  
stantia restituitur. vt propterea non sit harum partium car-  
ni, musculorum caro comparanda. at neruorum substan-  
tia non tantę mutationi patet. quorum moles, quam semel  
**B** suscipere, vix imminuitur vel inedia vel etiam tabe. meri-  
to igitur ad tam præcipuam animalium vitæ actionē hisce  
consultum est instrumentis. hi autem eo etiam lentore con-  
stant, vt diuili in tenuissimas partes longissimo ductu in cor-  
pus vniuersum deferre tam necessariam facultatē possint.  
cuius etiam causā, ne tam longo itinere frangantur, aut  
alio pacto vitentur, muniri fulciriq; oportuit carne: alio-  
qui enim quum constructi sint ex serualia materia, id est  
substantia eius facultatis, quam præstantissimam obtinere,  
**C** non indignam, refarciri amissi non possunt. Sunt ergo car-  
nes neruorum gratia constructæ, nempe ignobiles partes  
propter nobiles. Hic vero quum recentiores concedant,  
neruos a cerebro carni animalem deferre facultatē, quan-  
do facultas ea aliud non est, quam sentiendi & mouēdi vis,  
iam eos quoq; fateri necesse est primarium eius deferendæ  
facultatis instrumentum esse neruos, qui nisi animalē vim  
carni impartiantur, futurum sit, vt omni mouendi sentien-  
diq; vi ipsamet caro destituatur. Verum, quod præterea  
**D** non semper ad exortum musculorum, sed aliquando mul-  
to infra exordium inferi neruos contendunt, hoc ipsum  
non negabit Galenus; sed in musculis tamē plerisq;, quod  
ipse scripsit, obseruari dicet. Sive autem inferantur, siue  
prope tantum accedant nerui, illustrari tanquam lumine  
quodam ab ijs diffuso & participes animalis facultatis fieri  
eorum opera musculos apparet; quando ex eorum vicinia  
mouendi sentiendiq; vim acquirunt. Neq; autem in eo la-  
borandum est, quod diffecari in fibras neruum, dissemina-  
riq; in muscolum, & ex nerui simulq; ligamentorum fibris  
FF constui



construi tendines dicat Galenus . id enim , et si non prorsus <sup>A</sup>  
 in omnibus fortasse musculis spectatur , videre tamen est  
 in multis . Vt illud quoq; , quod ex vno fere fibrarum du  
 ctu singuli consistunt musculi . Nanq; aliquibus varias , va  
 riorum motuum auctores , fibras obtigisse , ille ipse Gale  
 nus commendauit memoriae , licet in plerisq; vnus tantum sint  
 ductus . Confinile huic ipsi est quod de tendine afferunt .  
 quem , si in ijs musculis praecipuam partem statui a Galeno  
 dicamus , qui tendines habent ; non tamen propterea eum  
 omnibus tribuere musculis ; fortasse non errabimus . quan <sup>B</sup>  
 quam , quum musculi cuiusq; & principium & medium &  
 extremum sit ; quid impedit , quo minus extremum quo in  
 feritur , semper tendinem vocemus : proptereaq; inesse om  
 ni musculo tendinem dicamus , si non manifestum ordina  
 riumq; caudae in modum , vt in plerisq; obseruatur , constru  
 ctum , at eum tamen qui idem tendinis semper obit munus ?  
 Tandemq; particularia exempla quae de tendinibus aduer  
 sus Galenum afferuntur , qualia etiam deinceps de maiori  
 tendinis , quam nerui illius , qui in musculum fertur , crassitudi  
 ne , deq; cauda interdum latiori quam caput , interdum <sup>C</sup>  
 etiam aequali : haec inquam , generalem musculorum constru  
 ctione probe non fuisse a Galeno animaduersam non pro  
 bant . At quod de ligamentorum sensu consequenter obij  
 citur , friuolum est . Sensu praeditae sunt partes corpo  
 ris omnes ob neruos . Neq; ligamenta , vt quae ab ossibus  
 sensus expertibus ortum ducunt , sensu vlllo praedita vnquam  
 deprehendas ; nisi illustrata facultate animali per neruum ,  
 vel illis mistum , vel vicinum . Quid mirum autem tendi  
 nes cum minima nerui portione quae ad ipsos fertur ; longe <sup>D</sup>  
 autem maxima quae a ligamentis ; ligamentorum naturam  
 sapore , colore , substantia , magis referre , quam neruorum ?  
 Hanc ipsam ob causam , & quia ligamenta ossium a quibus  
 oriuntur naturam referunt , cartilagosos atq; osseos quo  
 que euadere alicubi tendines , etiam non admiramur . at non  
 illud tamen vere asserere vllus potest , non ferri in tendi  
 nes , neruos generatim . De tendinum postremo ac mu  
 sculorum capitis substantia , illud repeto , diuersam illam  
 esse



▲ esse in vniuersum, licet aliquando eandem referat naturā. Atque ita tandem de voluntarij motus instrumentis, deq; musculi natura, neq; posteriorum damnandas esse obseruationes: neque tamen priorum auctoritatem laborare, concludendum.

S V M M Æ T E R T I Æ  
D O C T R I N Æ Q V I N T Æ  
B C A P. P R I M V M.  
De Neruis.



ERVI nomine, veteres, & tendines & ligamenta intellexisse apertum est, maxime ex Aristotele tertio historiarum. vbi poset *Cap. 5.* sus neruorum naturam, de tendinum tantum & ligamentorum historia quædam proponit, non etiam de veris neruis, quos posteri distinxere a superioribus. Male vertit Theodorus eum locum his verbis. (Summæ neruorum partes quæ membrū ad salendum accommodatum pertinent, poples dicta.) Legendum (maximæ partes neruorum) Tendines enim tres in corpore vniuerso aliorū maximos proponit Aristoteles, quibus priuatum nomen veteres indidere. primus est poplitis. hic vero est tendinum omnium latissimus, mēbranofus, & neruo sus, omnes fere, qui circa femur positi sunt, musculos ac genu rotulam complectens, atq; in interiorem partem tibię, & fibulę insertus. quare non immerito τὸ μῆριον τῆς ἀλσεως κνήμιν, partem ad salendum præcipuam eam dicit. nempe is est, cuius tanquam circuli nexu musculorum crus mouentium tendines suo loco contenti, suo quique muneri obeundo præsto sunt. alióquia proprio situ deflexuri cum totius cruris motus impedimento. Quum secundum neruum subdit duplicatum, cui nomen tendo, binos illos intelligit occipitij, quorum priuata voce tendinis, Rutus quoq; meminist primo de appellationibus partium humani corpo

*Aristotelis loci corrigi-  
tur & expli-  
catur.*

*Cap. 9. & 35*

FF 2 ris.



ris. Tertius est tendo quem humerarium seu attendinem <sup>A</sup> vocat; ad vires, ut ait, corporis, id est, ad brachiorum robur. quo tendinem innuit multiplicem ex musculis humerum mouentibus enatum. Addit reliquas partes nervorum, quibus ossium nodi deligantur, vacare nomine; ligamenta intelligens, in quorum genere nulli proprium nomen contigisse ex veteribus constat. Non distinctum igitur fuit ad Aristotelem usque verorum nervorum nomen a ligamentis & tendinibus. distinxit atas posterior, peculiari nomine eos appellans nervos ut Galenus admonet in libello de ossibus, & commentario primo in sextum vulgare morborum, & alibi. qui a cerebro & dorsi medulla pendent; tendines, qui a musculis; ligamenta qui ab ossibus. quanquam Rufus intricatam rem reliquit. Eius sunt verba. Nervi a cerebro spinæque medulla prodeuntes actiui, sensorij, electiui, atque toni: qui circa artus sunt, copulatiui dicuntur. crassæ autem ex occipitio propagines, quæque ad calcem muscululo nascentes feruntur, tendinis vocabulum habent. Quibus, ut, quid sensoriorum nomine intelligat, planum est; ita electiuorum voce par est significare musculorum tendines; copulatiuorum, ligamenta. at præter hos, qui sunt actiui, qui toni, non ita constat. Sed dicendum, actiuorum nomine tanquam differentia generica complecti illum nervos & sensorios & electiuos. At sensorij (dixeris) non sunt actiui. sentire enim est pati: & non alij sunt qui voluntario motui seruiant, quam musculorum enervationes, quas Galenus tendines ab Hippocrate vocari ait. Verum, licet subiecta sensuum, quatenus obiecta excipiunt, eatenus pati dicantur, at discernere sensu & iudicare, agere est. Sic Aristoteles, non absolute ait sentire esse pati, sed quoddam pati. merito igitur nervos quoque sensorios actiuos dixeris. <sup>D</sup> Electiui autem nervi sunt, non tendines musculorum, sed nervi spinalis medullæ motui dicati, a quibus nisi in enervationes musculorum transferretur mouendi vis, non fieret motus. sic Galenus, nervorum genus, qui a cerebro, dictum ait ab aliquibus, electiuum. ita ut nervi proxima quidem sint voluntatis instrumenta; sed non tamen proxima instru-

*In præfat.**Com. 2.**Rufi locus obscurus explicatur.**Nervi actiui.**Nervi electiui.*



**A** instrumenta motus. proxime enim fit motus voluntarius per enervationes, vi tamen in ipsis diffusa per nervos. Sane autem hos ipsos motores nervos, appellatos fuisse a veteribus tonos, ex eodem loco apud Galenum apertum est ita ut Rufum quoque tonorum nomine explicasse & quasi interpretatum esse electivos dici posse videatur. Cæterum, ne hoc statuamus aliud facit, nisi enim per tonos, tendines, seu aponeuroses intelligamus in Rufo, his præteribit, qui de tendinibus nihil præterea meminit, nisi ut priuatas tantum occipitij particulas ea vox exprimit. per tonos igitur Rufum enervationes intellexisse ego quidem facile existimari. Sed hæc varietas est vocabulorum, non rei, & de qua non est ut fufius agamus. Nunc enim de veris nervis tractandum. de quibus quum primum scribere aggreditur Avicenna, locum nobis parat dubitationis. nervorum enim usum duplicem proponit, alterum secundum essentiam, quem in duodecimo de animalibus per se vocat; alterum per accidens. per se autem deferendi a cerebro in alias partes sensum & motum. per accidens vero ut carni & corpori conciliet robur. Addit etiam, naturalis facultatis viscera excitari per nervos ad noscendum, an quid illis insit vitij. hunc usum, ut apparet, referens ad usum per accidens: qui tamen, quum pertineat ad sensum, referendus etiam videtur ad usum priorem, quem per se dicebamus. Sed eadem est in Galeni scriptis difficultas quinto de usu partium. Tres illic ait naturæ fuisse scopos in nervorum distributione; primum impartendi sentientibus partibus sensum: secundum afferendi motum ijs quæ moveri debent: tertium dandi partibus alijs vim cognoscendi, si quid illis molestiam afferat. tertium igitur scopum quasi alterius generis, hic quoque distinguit a primo: & uterque tamen pertinet ad sensum. Verum, non eadem (puto) est ratio sentiendi prior & posterior: prioris sensus obiectum extrinsecum est; huius intrinsecum: illius usus per omnem valetudinem, per omne tempus necessarius est, iocundus & expectendus: posterior sensus non est, nisi quum male habemus, & non sine molestia, quem abesse præstiterat, si mo-

Nervi toni.

De Nervorum  
usu difficilis  
sententia in  
Avicenna &  
Galeno.

Cap. 8.

Cap. 9.

FF 3 do



*De Nervorum  
ortu, Aristote-  
lis & Gale-  
ni dissidium.  
Cap. 5.*

do licuisset. Non temere igitur priorem a posteriori di- A  
stinguemus: & illum per se, hunc vocabimus per accidens.  
Subdit nervorum principium esse cerebrum, id quod  
de Galeni & medicorum sententia est. contra tamen ter-  
tio historiarum Aristoteles illorum esse originem censet a  
corde. At vero, qui nervos ortū ducere a cerebro & spi-  
nali medulla non concedit, is profecto sensuū fidem non  
admittit. Dignum igitur admiratione est, quod Aristote-  
les tantus philosophus principium illis ortus tribuat a cor-  
de. Ceterum, qui facultatum corporis omnium princi-  
pium cor statuit, & qui animalium motum ope nervorum B  
fieri arbitratur in libro de communi animalium motione,  
poterat ille quidem ratione induci, ut a corde nervorum quo-  
que exortum esse existimaret. Sed illum in hac sententia  
confirmavit manifestissima arteriarum in corde origo.  
quas non modo nervea esse substantia ille ipse statuit,  
sed etiam degenerare in nervos apertissime scribit nem-  
pe extremæ arteriarum propagines, nervo, ut ipse ait,  
omnino constant, nulla intus cavitate distinctæ. & nervo-  
rum modo tenduntur ubi desinunt, nodis ossium applicitæ. C  
At quum adeo manifesta sit nervorum per spinam a poste-  
riori parte cerebri distributio in vniuersum corpus, fieri ne  
potest, ut tam accuratus philosophus eos nervos non ob-  
servaret? Vidisse illum quidem certum est, & continuatum  
eorum a cerebro iter per vertebrae illas omnes observasse:  
at, qui vertebrarum medullam ab aliorum ossium medulla  
non alio quam firmitate dissimilem esse arbitraretur, non  
illi etiam alium ascribendum vel usum vel nomen, quam  
aliorum ossium medullæ, existimavit. Habent igitur ner- D  
vi a cerebro originem. quanquam si quis cum Aristotele pri-  
mum motus in animalibus principium a corde esse tuea-  
tur, poterit ille etiam primam quoque nervorum originem  
sed exilem ut in fonte, in illo ipso corde statuere; ita ut se-  
cunda origo sit in cerebro tanquam in principio fluminis  
quod a fonte habuerit exortum. At vero quicquid de ner-  
vorum principio statuendū sit, redeundum ad eorum usum,  
quem quum Avicennas esse scribat sensus & motus faculta-  
tem



- A** tem a cerebro in vniuersum corpus deferendi, quia de harum facultatum instrumentis varia veteres sensere, & de motu satis actum est a nobis ubi de musculis; nunc de sensu instrumento, quid alij senserint, & quid res suadeat videamus, ab Aristotele exorfi. *De Sensu in-  
strumento Ari-  
stotelis opinio  
Cap. 1.* Qui, quum & in libris histori-  
arum & alibi sensum carnis esse profiteatur, secundo de partibus animalium, cur id sentiat, aperit. Quando enim corporis partes alie similes sunt, alie dissimiles, sensum autem similiarum esse oportere, inter similes autem carnem eam esse, cui id muneris ascribi merito debeat.
- B** Quod autem similiarum esse sensum oporteat, hac ratione probat, quia vnusquisq; sensuum vnus est alicuius generis certi, & pars cuiq; sensui dicata, est susceptrix suorum obiectorum, quae sensibilia vocant. Vnumqueneq; autem sensum esse vnus certi generis, non est vt probet. apertum enim est oculum colorum & lucis, auditum sonorum, olfactum odorum, gustatum saporum, & tactum quoq; suorum obiectorum ita esse susceptore, vt sua singuli obiecta recipiant, non aliena. At non facile hic videre est, quomodo ex hoc deducat Aristoteles similiarum esse sensum. Siue enim similes, siue dissimiles, partes quae dicatae sunt sensibus statuamus, semper erunt suorum obiectorum susceptrices. Sed Aristotelicae rationis hunc sensum esse aiunt recentiores. Quod sentit, id est, instrumentum sensus, tale esse debet quale id quod sentitur: Quod autem sentitur simile est: instrumentum ergo similitudine. Sed hoc, arbitror, minus recte. Quod enim sentitur, si pro eo sumas quod in instrumenta recipitur, id
- D** species seu imago est, neq; similis neq; dissimilis. quae non est corpus. Sin pro obiecto sensus, apertum est id non modo simile esse, sed etiam dissimile. manus enim pes, facies, arbor, domus quae aspectu sentiuntur, dissimilia sunt. Non id igitur dixerit Aristoteles quod sentitur simile esse, quod hi assumunt. Subdit (Afficitur etiam  
" quod potentia est ab eo quod actu est, itaque idem sunt  
" genere, namq; illud & hoc sunt.) quae sunt obscura. Quo-  
" modo enim id quod afficitur cum eo quod illud afficit, idem



est genere? Et quomodo etiā ex hoc deducit similes esse **A**  
 partes quæ sentiunt? Sed rem ita aiunt intelligendam.  
 quia quod patitur, in fine est ei simile a quo patitur, & eius-  
 dem cum eo generis. quia igitur sentile simile est, sen-  
 tiens quoq; pars similis est. Verum, ut dicebam, obie-  
 ctum sensuum non semper simile est, sed etiam dissimi-  
 lare. Confirmat dehinc Aristoteles quod proposuerat,  
 veterum autoritate. quorum aliqui partes sentibus dica-  
 tas elementis compararunt, videndi instrumentum igni,  
 auditus aeri, quum nullus faciem partemue aliam dissimila-  
 rem contraheret ulli ex elementis. Sed quomodo, quia sen- **B**  
 tientes partes elementis compararunt, propterea sunt si-  
 milares? An quia elementa similia sunt? At non tantū  
 sentientes partes similes sunt, sed etiam non sentientes,  
 ut ossa, & cartilaginee. Neq; vero sentientes partes ele-  
 mentis veteres comparasse constat merito subiecti, ita ut  
 vnus sensus instrumentum substantia igneam, alterius ae-  
 reum, aut aqueum, aut terreum esse existimarent; sed po-  
 tius merito obiecti. nempe simile est igni visus obiectum  
 quia lucidum, aeri auditus quia sonus; ut etiam eidem ae- **C**  
 ri simile est obiectum olfactus quia vaporosum; & aquæ  
 obiectum gustatus, quia humidum; & terræ tactus, quia  
 solidum. Cæterum de ratione Aristotelica, hoc ego qui-  
 dem sentio. Quum tria sint in sensu, vis sentiendi, pars  
 sentiens, & obiectum quod sensu percipitur; inest illa vis  
 sentienti parti, & obiectū sentientem afficit partem, suam  
 illi vim imprimens, proptereaq; illam sibi similem reddens,  
 ita ut eiusdem generis fiat id quod afficitur cum eo quod  
 afficit. Quia igitur vnaquæq; sentiendi vis vnus tantum **D**  
 generis est, & obiectum spectat, quod vnus est generis;  
 & subiectum in quod obiectum agit, ab ipso obiecto ita  
 afficitur, ut illi fiat simile; fit etiam, ut pars sentiens vnus  
 tantum generis obiecti sit receptrix. At quod vnum tan-  
 tum genus obiecti potest recipere, id simile est. pars er-  
 go sensuum receptrix similis est. Hæc Aristotelis ratio  
 est: Postremū autem hoc, quod id quod capax est vnus  
 tantum generis obiecti similis est, pendet ex superiori-  
 bus,

*Aristotelica  
 rationis vis.*



- A** bus, ubi dissimilares partes, quia earum operationes sunt multiformes, propterea diuersis virtutibus prædita, & diuersis partibus constructas esse oportuisse animaduertit; id quod etiam post hæc verba repetit, manui enim cui facultas inest laxandi, astringendi, trahendi, pellendi, partes quoque inesse oportuit & molles & duras, quæ intendi & flecti possint. A contrario igitur, ubi actio simplex est, simplici quoque instrumento opus fuit. & quia sensuum actiones simplices sunt, simplicibus fuit opus instrumentis. sunt autem simplicia instrumenta similes partes, quare & sensuum similia instrumenta. His ita positis, quomodo sensum esse similiarium Aristoteles ex proposito deducit, & quomodo ijs respondendum, quæ perturbare illius sententiam videbantur, apertum est. Nempe illud primum disputatur, quod sensuum instrumenta unius generis obiecti sint capacia. Quia enim singuli sensus unius sunt generis, & illis propria eorum instrumenta respondent; & rursum, quia subiecta similia redduntur obiectis a quibus patiuntur; ex his quod subiecta unius sint generis obiecti capacia fatendum est. Hoc posito repetenda sunt quæ paulo antea proposuerat, quod & proximis verbis repetit, operationum multiformium instrumenta esse multiformia; & a contrario deducendum, simplicium esse simplicia. Addendum dehinc sensuum simplices esse operationes quia unius sunt generis. ergo & instrumenta simplicia. talia verò sunt similia. Et hæc quidem de Aristotelis ratione. Nunc quomodo ex veterum autoritate non temere propositum suum confirmet, patebit, si in memoriam reuocemus ordinem generationis partium in animalium constitutione. Illud certe in confesso est omnibus, similiarium procreationem naturam priorem esse, ac propterea magis vicinam elementis quam dissimiliarium. non prius autem gignendi animalis principium aliquod est, quin illi sensu faculatis principium ingeneretur, quum forma animalis naturam constituens sit sensus. inest ergo sensus similiaribus prius quam dissimiliaribus. Apposite igitur veteres, partes sensibus dicatas elementis compararunt, & quæ elementis sunt viciniores,

*Sensuum cum elementis coparatio.*



Cap. 5.

niores, & in quas primum vis sentiendi recipitur, & per A  
 quas vniuersum dehinc corpus particeps est sensus. Ex  
 quo tamen id non sequitur, quod obijciebatur, oportere  
 vt omnes similes sentiant. est enim hoc munus simila-  
 rium generis solius quidem proprium, at non totius. nem-  
 pe partes corporis vniuersi omnes sensu esse prædita; ne-  
 que necesse erat, neq; præstabat, maxime autem ossa, car-  
 tilagines, ligamenta, vt suo loco a Galeno disputatur. Sa-  
 ne autem quod præterea quæritur, an veteres sentiendi in-  
 strumenta elementis compararint merito subiecti, an me-  
 B  
 rito obiecti, doceri videmur Empedoclis sententia, cu-  
 ius septimo, de decretis Hippocratis & Platonis Galenus  
 meminit.

Conspicimus terram tellure, liquore liquorem.

De Visu Em-  
 pedoclis sen-  
 tentia expen-  
 ditur.

Aere naturam aereā, igne cernimus ignem. Eam enim  
 intelligit Galenus de instrumentis. quia re vera terrestri  
 sensu, hoc est tactu, terrestrē insitam in rebus naturam; lu-  
 cidissimo qui est visus, lucidam; aereo auditus sensu aeris  
 affectiones dignoscimus; & gustatu qui humidus natura C  
 spongiosusq; est, saporum qualitates; & mammillaribus ca-  
 runculis quæ in cerebri sinus ea parte pertinent qua maxi-  
 me vaporosi sunt cerebri ventriculi, odores. Ceterum,  
 quanquam vero consentaneum videtur quod scribit Gale-  
 nus, & quia dissimilia sese corrumpunt, iure subiectum  
 quod excipit videtur non debere esse dissimile ab obiecto  
 excipitur; an hoc tamen Empedocles velit, vt merito am-  
 bigere aliquis possit, facit ea vox (conspicimus) græce est  
 ἰσπῆταιν, qua, non de quouis sensu, sed de solo visu, D  
 agere illum docemur. quasi indicare velit, vt fiat visio,  
 eius quod cernitur imaginem, debere ita in oculo excipi  
 vt illū immutet, & ab imagine terrei, aquei, aerei, ignei  
 obiecti (quod is terræ, aquæ, aeris, ignis voce poetice  
 innuit) oculus quodāmodo terreus, aqueus, aereus igneus  
 fiat. Sed quicquid hac de re, & de cōparatione sensuum  
 cum elementis statuendum sit, quomodo sensuum instru-  
 menta similia esse oportere & proponat, & probet Ari-  
 stoteles, ex his patere arbitramur. Id quod tamen si quis  
 velit,



A velit, ita etiam probet. Quum animal a sensu sit animal, quod in eo prius est natura, id sensuum subiectum seu instrumentum esse necesse est. alioqui enim esset aliquando animal sine sensu. priores autem natura sunt partes similes dissimilibus. similes igitur sunt sensuum instrumenta. Adde hoc etiam, quod sensus earum partium esse opus est quæ ad pariendum sunt aptiores, est enim sentire quoddam pati. aptiores autem sunt similes quæ materiæ habent rationem, quam dissimiles quæ formæ. similiarum igitur sunt sensus.

*Sensum esse si-  
miliarium par-  
tium.*

B At vero si sensus tactus (de quo agimus) similiarium est, quum variæ in homine cuius gratia hæc inquirimus, sint similes partes, membranæ, caro, adeps, glandulæ, ossa, ligamenta, nerui, venæ, arteriæ, cuius nam partis est hic sensus? Aristoteles continuata oratione hoc perquirat, & carnem hac fere ratione proponit: quia, quum tactus vim habeat recipiendi plures contrarietates sui obiecti, nempe caliditatem & frigiditatem, siccitatem, & humiditatem;

*Sensus tactus  
sensorium.*

C & alias etiam, nempe mollietatem duritiem, asperitatem lenitatem, gravitatem leuitatem, iure illi sedes quoque minime omnium simplex inter similes, & corpulentissima debetur. talis vero caro est, aut quod carni respondet proportionem. Est ergo Aristoteli sedes tactus, caro. quod decretum & in libris historiarum, & in secundo de anima, & passim tuetur. Caterum de Aristotelico dogmate ut dicamus, illud prius obseruandum, Platonem usum huic prorsus contrarium carni tribuisse in Timæo. esse illam qui dem corpori tegmen aduersus caloris frigorisque iniurias,

*Carnis usus  
Aristoteli.*

*Lib. I. cap. 4.  
In Timæo.*

D & ossibus munimentum; at solida & crassa sui mole tarditatem motus, & sensuum hebetudinem asferre. Quare neque iuncturis neque capiti sed inguinibus, partibusque alijs quæ minus habent prudentiæ, carnes contigisse. Platoni igitur Aristoteles quasi ex diametro aduersus, carnibus sentiendi munus ascribit. quanquam ipse quoque quasi hæsitabundus, & quid sentiat non satis certus, quo nomine ad sentiendum carnes veniant, scribit varia atque etiam pugnantia. Quando enim in visu aliud est pupilla (quam ille pri-

*Carnis usus  
Platoni.*

mum



Cap. 8.

tex. 107. &  
deinceps.

tex. 111.

1. de usu par  
tic. 18.

mum aspectus instrumentum censet) aliud aer inter aspe-  
ctabile corpus & pupillam medius; & in reliquis quoq; sen-  
sibus præter priuatum propriumq; ipsorum instrumentū,  
medium quoq; requiritur, quo sensilis rei imagines in in-  
strumenta ferantur; ita etiam si ad sensum tactus, medio  
eiuscemodi est opus, non plane constitutum fuisse Aristo-  
teli videtur, medijne an potius instrumenti vices gerant  
carnes in tactu. Hac quidem de re fuisse illum ancipitem  
produnt quæ in eodem secundo de partibus animalū scri-  
bit, ubi priuatim agit de carne. tactus enim sensorium par-  
tem esse ait similem, eam vero aut primam vt pupilla vi-  
sus, aut coniunctam per quam agitur, perinde quasi pu-  
pillæ omne diaphanum coniungas. Nempe, quū disun-  
ctim his verbis tactus sensorium comparet aut pupillæ aut  
adiuncto; nondum sibi constitutum esse significat, vtrum  
vere carniū sit officium, instrumenti, an medij. Quare  
alibi carnem tactus instrumentum absolute videtur pronun-  
ciare, vt in sententia quam paulo ante explicauimus. ap-  
pellat enim tactus sedem. alibi vt secundo de anima, pro-  
contraria huic sententia pluribus disputat, & medium esse  
sentiendi concludit, quum aliud quidpiam sit sentiendi in-  
strumentum. Et hoc ipsum quidem instrumentum quod  
nam sit, ille ipse Aristoteles secundo de anima, obscurum  
esse ait. at qui gustatum & tactum in cor ferri in libello de  
iuentute & senectute proficitur, illum etiam, cor hoc esse  
quod quæritur, instrumentum statuisse verisimile est. Et  
hæc quidem de Aristotelis sententia. A qua tamen disce-  
dens Galenus, non modo vt est Platonis studiosus, car-  
nem omnis sensus suapte natura expertem esse putat, sed  
& ipsius & partium omnium quæcunq; sentiunt, vim ex  
neruis esse passim docet. ita vt proxima sentiendi instru-  
menta sint nerui. Quod si præter hos alia quæpiam pars  
tangendi principium sit, illud cerebrum neruorum princi-  
pium, non cor, statuendum. Sic Galenus. cui consentiunt  
medici. quibus fauet sensus. dissectis enim neruis, partes  
ijs inferiores sensu destituuntur. & pars quævis exactioris  
est sensus cui neruorum copia est maior. Hæc quum sint  
Platonis



- A Platonis, Aristotelis, Galeni & Medicorum placita, Auer-  
rhoes suscepto Aristotelis patrocinio ita disputat, ut ner- <sup>2. de part. ani</sup>  
uos quidem ad sensum facere non neget, sed præcipuum <sup>m. cap. 1.</sup>  
id munus ascribat carni. Siquidem neq; in omnibus car- <sup>Auerrhois pu</sup>  
nos partibus, neq; in omnibus animalibus, quæ tamen om- <sup>nia pro Ari-</sup>  
nia sentiunt, reperiri nervos verum est. Sunt etiam nervi, <sup>stotele.</sup>  
qui in carnes distribuuntur, duri, & propterea non apti ad  
sensum, ad quem molles tantum faciunt Galeno auctore.  
Et negare quidem non licet in animalibus, quæ habent ner-  
uos, & in homine eos esse alicuius non contemnendi usus;  
B at usus, quæ præbent, non alius est quam calorem tempe-  
rare. Quum enim tactui ad omnes qualitatuum tactilium  
cognoscendas differentias temperato temperamento sit  
opus, quo nomine Galenus quoq; cutem manus, maxime  
autem digitorum, exactius de tactilibus qualitatibus iudi-  
care prohetur; carnes natura calidæ temperantur distri-  
butis in ipsas nervis. qui alioqui eo nomine, quia frigidi  
sunt & sicci, huius sensus principium esse nequeunt, ut ne-  
que etiam cerebrum quod frigidum & humidum est. Cur  
C ergo dissectis nervis pereat inferiorum partium sensus, ut  
proponit Galenus, causa est, quia eo illæ destitutæ sunt  
auxilio, quo temperabantur, non autem quod nervi sint ta-  
ctus instrumenta. Id quod tamen, si quis consentiat Ga-  
leno, & facultatem sentiendi suggeri per nervos contem-  
dat; non facit ut nervi proprii tactus instrumenti ha-  
beant rationem; sed erunt tantum instrumenta facultatē  
sentiendi deferentia, quum primum & proprium tangendi  
instrumentum sit caro, quæ ab ijs excipit facultatem. Non  
D fecus enim ipse quoq; Galenus statuit de visu, quum de-  
ferri per visorios nervos videndi vim censet, & proprium  
tamen aspectus instrumentum chrySTALLINUM esse humorem  
statuit, qui a nervis excipit facultatem. Constat hæcenus  
quam varia viri inter naturæ interpretes præstantissimi de  
tactus instrumento senserint, Qua in re quum postero-  
res alij alia tueantur, siue tamen rationes veterum expendā-  
tur, siue res de integro ad examen revocetur, aliquid ad- <sup>Disputatio in</sup>  
huc est, in quo studiosi se exerceant. In Platonis primum <sup>Platonem.</sup>  
decreto,



decreto, quod partes maxime sentientes aut prudentię di  
 catę fuerint excarnes genitę, non tam sensus gratia conti-  
 gisse existimandum est, quam ne vel grauiiores vel carniū  
 mole impeditę minus ad morum aptę essent. Alioqui  
 cor celerrimarum animę actionum & perturbationū fons  
 totum fuit carneum, & cerebrum quoq; carne sui generis  
 quadam constitit, quod tamen Platoni domiciliū est men-  
 tis. De Aristotele autem, (ne cum eo de carnis voce con-  
 tendamus, quam cuiq; animali tribuit, quum tamen inse-  
 ctorum aliquorum corpus membraneum verius aut cartila  
 gineum sit quam carneum) quęri posset, si caro sentiendi  
 instrumentum est, aut sedes, aut medium, quomodo den-  
 tibus inest sensus? cur partes, quibus plurimum inest car-  
 nis, exactioris non sint sensus quam neruę? cur magis va-  
 leant sensu digiti neruei, magis nares & auriculę cartilagi-  
 nę, quam femorum aut natiū caro? Non indignum est,  
 quod hoc loco memoremus, quod superioribus annis ad-  
 mirationem sui fecit. Iuueni enim Lusitano robustissimo,  
 musculi & scapularum & brachiorum & femorum crassissi  
 mi erant, & ij adeo expertes sensus, vt morsus vel acerrim-  
 os cuiusuis hominis impune ferret. Sed & dissectionis  
 testimonio docemur viscerum, iecoris inquam, lienis &  
 aliorum eiusmodi carnes, nisi quibus nerui contingere, ef-  
 se destitutus sensu. non pertinet igitur sensus tactus ad car-  
 nes. Sed illud etiam de Aristotele mirum videatur, quod  
 in quęstione hac vel hęreat, priusquam statuatur, quid sen-  
 tiat, an caro sit medium an instrumentum: vel si medio  
 sit opus, quomodo non animaduernerit cutem habere pos-  
 se medijrationem ad carnem. imo vero, quomodo car-  
 nem esse malit medium quam instrumentum in eo sensu,  
 cuius natura postulare videtur, vt sensilia obiecta recipiat  
 sine medio. fieri enim non potest, vt subiectum sensilia obie-  
 cta tangat, si intersit medium. At tandem si caro tactus me-  
 dium est, non autem instrumentū, partes Aristotelis erant,  
 quod nam illud sit instrumentum, explicare. Atque hęc de  
 Aristotele. Sed & Galeno sunt quę obijcias, quū tactum  
 solis neruis tribuit. sentire profecto carnes illas quotidie  
 obseruamus,

*In Aristotele**In Galeno.*



- A obleruamus, quæ in cauis vlceribus, in earum, quæ abscisse fuerant, locum succrescunt. & eas tamen neruorum esse expertes certum est, quum abscissi nerui non restituantur. Erat postrema Auerrhois disputatio, quam si reuoces ad *In Auerrhoë* examen, habere ipsa etiam videtur, quæ non immerito reprehendas. Quod enim in carnosiss partibus, quæ sentiunt, omnibus neruos esse negat, falso negat. quum nullus sine aliquo neruo sit musculus. Neq; si aliqua animalia manifestis neruis carent, eo tamen carent, quod proportionē responderet neruis, non secus atq; ea, in quibus non spectatur caro, esse tamen aliquid carni respondens Aristoteles censet. Neq; rursus neruorum durities aduersatur sensui, quod ille ait. emollitur enim musculorum carnibus. Et quamuis duos ad motū aptiores quam ad sensum esse censeat Galenus, ipsos tamen etiam, & non molles tantum sentire existimat. Quod autem de neruorum usu dehinc agens Auerrhoes, carnis calorem frigidis & siccis neruis scribit temperari, hic quidem sicuti carnes magno aliquo calore natura sua æstare putare sese prodit, quem cerebri & neruorum frigiditate corrigi opus sit; ita carniū originē spectasse non videtur. quas quia ex sanguine sunt natura non æstuoso, imo vero assensu Aristotelis quodammodo frigido, temperatas potius esse quam calidiores fieri debet. Sed & sensus frigiditate excitari magis, quam calore oportet, contra quam & sensus doceat, & ipsemet in hac ipsa disputatione constitutū habeat, quæ tactus principium non admittit esse vel cerebrum, vel neruos ob frigiditatem. Friuolum vero illud est quod subdit, propterea *D* abscissis neruis perire carnosarum partium sensum, quia de sinant carnes neruis temperari, perit enim sensus neruis vinculo astrictis tantum, non etiam abscissis, & carne eandē neruorum copiam retinente, a qua, si modo hic neruorum esset usus, posset ut antea temperari. His videntur posse veterum decreta perturbari. Verum cur Platonē non *Pro Platone* dicamus per carnes, non carnes absolute intelligere, sed eas, quæ inopes sunt neruorum? Huius certe generis carnes non modo reprimere agilitatem sui grauitate, sed etiā obtun-



464 *Ioan. Costai Disquisitionum*

*Pro Aristotele.*

obtundere, sensus quotidiana docet obseruatio. Cor ve- A  
ro non, vt obijcitur, prorsus carneum est, sed etiam ar-  
teriosum. quare earum membranarum accessione, quibus  
arteria obducuntur, particeps sensus. Et in capite quoq;  
præter cerebri substantiam sunt nerui, a quibus sensus. De  
Aristotele vero, quū is, contra quam Plato, carnibus sen-  
sum tribuit, cur non eū musculos intellexisse arbitremur?  
illum certe nusquam carnes a neruis illis distinxisse constat,  
quos proprie neruos medici vocant, qui cū carnibus sunt  
perpetuo. Imo vero carnis nomine non simplicem carnē B  
illum voluisse, ipsius met ratio persua-deat, qua carnem se-  
dē statuat tactus. quia enim tactus plures recipit contrai-  
tates, propterea eius sedē similem quidem partē, at non  
simplicem, imo vero inter similes corpulentissimam po-  
stulare aperte docet; eiuscemodi vero non est caro, cui ner-  
ui desint. Vbi igitur carnes neruis commistæ sunt, illic  
etiam est sensus, ac propterea musculorū caro sentit, pul-  
monis, iecoris, lienis caro, quæ eius non est generis, non  
sentit. Sed etiam in gingiuarum carnibus sunt nerui. qua-  
re ab ipsis in dentium neruos membranasq; sensus diffun- C  
ditur. Macilentis autem partibus, quales sunt digiti, au-  
res, nares, & reliquis eiuscemodi non deesse huius generis  
carnes dissectione medici patefaciunt. quare & hæ sentiūt,  
atq; eo exactius, quam partes crassioribus carnibus obdu-  
ctæ, quo neruis, quam illæ, sunt ditiores. Quid autem an-  
cipitem fecerit Aristotelem, vt sit ne caro medium an in-  
strumentum tactus, libere non pronunciaret, non obscurū  
est. Sunt enim, quæ aliud & aliud persua-deant. Nempe D  
vt in alijs singulis sensibus, eam corporis partē cuiusq; sen-  
sus instrumentum dicimus, in qua vbi sensibile obiectum ex-  
ceptum est, statim fit sensus; ita & tactus instrumentum cen-  
senda ea pars videtur, cui vbi primum tactile obiectum of-  
fertur, simul etiam fit tactus. eiuscemodi autem caro est.  
carnem igitur instrumentum esse tactus facile aliquis existi-  
marit. At aliud ex aduerso sese offert, quod aliud propo-  
nat. quum enim in alijs sensibus generatim constet non fie-  
ri sensum sine medio, (sensibile enim applicatum sentiendi  
instru-



- A** instrumento in alijs sensibus non facit sensum ) id de tactu quoq; videtur statuendum . quare , & si tactilibus obiectis supra carnem positus fit sensus , non eam tamen dicendum tactus esse instrumentum , sed medium , per quod species excipiat tactiles pars alia interior , quæ primū & proprium sit instrumentum tactus . Cur ergo hæserit Aristoteles in statuendo siue caro tactus instrumentum an medium , apparet . Dubitare autem , quomodo is cutem inter sensibile obiectum & carnem esse mediū non agnorit , est non asse-
- B** qui , quid ille carnis nomine intellexerit . apertum illud est externum obiectum non carni , quæ sub cute est , sed cuti occurrere . per carnem ergo nisi plane stupidus fuit , non solam carnem , sed vna cum cutē , quæ sensibilibus obiectis obuia est , intellexisse oportuit . at non meminit cutis , quod caro denudata cute sentit , imo vero exactioris est , quam antea , sensus . Quomodo autē , ut dehinc queritur , in tactu medium quærat Aristoteles , apertū est , ut enim ( quod dicebamus ) in sensibus alijs non fit sensus sensibilibus obiectis supra instrumentum positus , ita in tactu fieri verissimile est . At est tamen inter hunc sensum & alios discrimen , quod reliqui exteriori medio opus habent , tactus non nisi interiori . proptereaq; non temere tu quidem ea , quæ sese tangunt , cohærere sine medio exteriori oportere dixeris ; & Aristoteles tamen medium intrinsecū in hoc sensu non sine ratione exquirat . Sane autē ( quod postremum proponitur ) quodnam illud sit intrinsecum tactus instrumentum , Aristoteli non prorsus fuisse constitutū , eo constat , quod ille ipse secundo de anima obscurum hoc esse ait .
- D** Neq; tamen id cor dicendum existimarim , quod aliqui ex Peripateticis . Et si . n . in cor gustatū , & tactū ferri alicubi scribit Aristoteles , at quemadmodū tamen præter cor , quod vniuersale sensuū & actionū omniū principiū statuit , in sensibus reliquis priuatū & proximū aliquod instrumentū ille met agnoscit , ita nulla causa est , cur in sensu quoq; tactus priuatū proximūq; instrumentū non constituat . Est vero etiā cor nō aliud quā caro , ut ille igitur carnē tactus esse instrumentū negat , ita & cordis carnē . Intelligi vero id nō potest ,
- GG quo-



quomodo tactili aliqua re extremis digitis obuiam facta, A  
 ab ipsis tactiles imagines in cor vsq; tā repente perueniant.  
 Neq; vlli vsquam meatus adeo ampli spectantur, per quos  
 a toto corpore in cor tanta celeritate promoueri possint il  
 la species, quæ non vt in reliquis sensibus, spirituales,  
 sed reales, vt dicunt, atque inter omnes species sensiles  
 maxime terreæ sunt. Adde etiam quod, quū sa pe contra  
 riæ qualitates offerantur corpori vel vno vel diuersis lo-  
 cis, verisimile non est, posse eas pertingere simplices in  
 cor vsq; imo vero & confundi alijs alias ita oportere pro B  
 babile est, vt ex ea specierum confusione aberrare iudiciū  
 tactus necesse sit. Quando ergo priuatum tactus instru-  
 mentum ne Aristoteli quidem est cor, profecto non vlli  
 alij parti quam nervis hoc munus tribuendum etiam cum  
 Aristotele videtur. hi enim cū carne quidem sunt, at illi  
 intus permisti, non autem foris obuij. Quamobrem si  
 per carnem ille, vt dicebamus, musculos intellexit, non  
 temere de illius quoq; doctrina esse censeamus, carnem ta-  
 ctus esse mediū, instrumentum autē nervos. Reliquū est C  
 iam, vt quæ de Galeno & Auerrhoe dubitationē faciebant,  
 diluamus. sed ab Auerrhoe quidem, nunc liceat nobis pro  
 veritate & pro Aristotelis sententia desciscere: Quod au-  
 tem Galeno obijcitur; sensu præditas carnes reperiri sine  
 nervo in cauis vlcerebus enatas; hoc ipsum, inquam, Ga-  
 leni dogma non infirmat, sed confirmat. sunt enim eiusce  
 modi carnes obtusiori sensu quā priores. atq; hoc, vt non  
 aliam habet causam quam defectū nervorum; ita exiguus  
 ille, quemcunq; retinent, sensus, non nisi ex nervorum fa-  
 cultate est, in subiectis & vicinis partibus sanis adhuc in- D  
 gra, quæ, vt a sole radij, in nouas carnes propagatur. Et  
 de proposita quidē disputatione hætenus. In qua tamen  
 licet cōmendari satis non possit veterum diligentia; si quis  
 paulo intimius, ac non magis ex aliorum autoritate quā  
 ex momentis rationū rem expendat, aliquid fortasse non  
 ita vulgatum sese proder, quod det huic problemati lucē.  
 Age ergo statuamus hoc loco ante omnia id, quod est om-  
 nibus in confesso; Quia, quod a stirpium natura animalium  
 naturam

*Pro Galeno.*



- A naturam separat, id maxime est tactus, propterea nihil quod animalibus stirpibusq; cōmune sit, huiusce in animalibus facultatis esse instrumentum posse; sed priuatæ humani potentiae priuatum, id vero toti generi animalium cōmune, ut facultas est cōmunis. Inquiramus deinceps quæ communia sint omni animali, præter nutriendi vim ipsis quoq; plantis communem. Profecto quod maxime in animalibus emicat, non manifestum in stirpibus, caliditas est, non potestate modo, sed actu in perfectioribus animalibus obseruata. est & spiritus per spirationem maxime cognitus. sunt & humorū riuī. An igitur caliditatis vel spirituum, vel humoris alicuius, vel omnium horum vis est tactus? At neque animalia omnia actu calida sunt; non enim pisces, non insecta: Neq; vel calor, vel spiritus, vel humores, sunt viuentes partes, quæ non sunt solidæ, neque organicæ, quales esse debent, quæ viuunt. Erit igitur tactus instrumentum solidarum corporis partium aliqua: atq; ea quidem vniuerso corpori cōmunis, quod vniuersum est particeps sensus: Quare non instrumentalis, seu dissimilis, quum priuati sui generis, non autem toti corpori cōmunes sint partes dissimiles: sed similis. Quæ nam ergo inter similes? Sensus docet carnes sentire. At in carnibus duplex est substantiæ genus, alterum veluti concretus sanguis, alterum fibrosum. Vtri igitur ex his ascribendus sensus? Non concreto certe sanguini, quum iecur, lien, & aliæ similes partes ex cōcreto sanguine constitutæ non sentiant: aliæ vero concreti sanguinis expertes sentiant. erit igitur tactus fibrosarum partium munus. Sed rursus fibrosæ in corpore partes variæ sunt, quarum pro-  

*Sensum Tactum, fibrarum esse munus.*
- D rursus fibrosæ in corpore partes variæ sunt, quarum pro-



Sensus Ta-  
ctus an Ner-  
uorum sit, an  
membranarū

7. de decret.  
Hipp. & Pl.  
3.

sentiunt. Erit ergo hoc vel neruorum vel membranarum <sup>A</sup>  
munus. Horum nunc igitur substantiam si spectemus, sen-  
suum fide intelligemus, neruos omnes mēbrana vel intexi  
vel obuolui. contra autē absq; neruis membranas non ra-  
ro reperiri. Reliquum igitur est, nullā aliam corpori ines-  
se partem, cui vt proprio instrumento sentiendi facultas  
ascribatur, quam membranā. Et vere quidem nerui, ve-  
næ, arteriæ, carnes, et siquæ aliæ corporis partes sentiūt,  
mēbranis aut intexuntur aut obducuntur. Et totum cor-  
pus hominis atq; aliorum quorundā animalium membra-  
na obuoluitur, quam carnosam vocant. Et nullū in vniuer-  
so animalū genere animal est, quod membrana non obte-  
gatur. vnde toti corpori non munimentū modo est, sed  
maxime etiam sensus. Profecto tam probabile hoc decre-  
tū fuit, vt ex veteribus asserente Galeno Erasistrati secta-  
tores a cerebri membranis neruos non sensum modo, sed  
etiam ortū habere existimarint: & ex recentioribus Ferne-  
lius sentiendi vim ab iisdem mēbranis, mouendi vero a me-  
dulla cerebri in vniuersum corpus per neruos dimanare  
crediderit. Sunt enim quæ hoc suadere videantur. Nāq; <sup>C</sup>  
sensuum fide cerebri mēbranas eximij sensus esse agnosci-  
mus. ita vt quum hę sentiant & careant motu; cerebri au-  
tem medulla e contrario moueatur & non sentiat; iure  
sensem a membranis, motum vero a cerebri corpore  
pendere, statuendum videatur. Hoc vero Galenus quo-  
que, quod de mēbranis dicimus, facile videatur concessu-  
rus, si modo id verū est, quod ipse aliquando scriptum re-  
liquit; mēbranis, inquam, non esse adscitas vires, sed in-  
sitas. Quando enim constat eas præter naturales sensitri-  
cē quoq; obtinere. Galenum certe oportet, aut ignoras-  
se hanc illis vim inesse; aut si hęc ipsis non sit insita, falso  
scribere carere illas aduentitia facultate. Est igitur neruo-  
rum sensus, sicuti proposueramus, a mēbranis. Ceterum  
contra aliud dicit ratio. Im mēbranas certe vel omnes  
vel plurimas corporis vniuersi, aliqua neruorum germina  
demitti dissectionis fide certum est. & non quidem mo-  
tus gratia, quum iecur, lien, renes & partes reliquæ eiusce  
modi



A modi quas illæ ambiunt, sint voluntarij motus omnis expertes: ob sensum igitur. at nihil nervis deferentibus sensum opus erat, si membranis natura inditus esset sensus. carere igitur natura propria sentiendi vi membranas fatendum est; aut temere ferri in ipsas nervos, quæ præterquæ quod non moventur, non etiam præditæ sunt, neq; egent sensu acriori. Verum contra membraniscerebri, in quas nullum inferi nervum videmus, neq; inferi par est, quum ipsæ nervorum fontē ambiant, & sint priores nervis; inest tamen exactior sensus. An, ( si modo in eas nulla a vicino nervorum & fonte & flumine nervea propago reflectitur, quod est diligenter explorandum ) sicuti in nervos distribuitur vis sentiendi a cerebro, unde eorum esse originem oculorum testimonio docemur; ita etiam in has ipsas, de quibus agimus, cerebri membranas non dissimilis a nervorum natura substantiæ, illud ipsum lumen animalis facultatis diffunditur? solas igitur cerebri membranas sensu valere absq; nervis statuere liceat, quum reliquæ alibi sensum habeant ex nervis. At rationi consentaneum videbatur, a membranis cerebri, quæ sentiunt & non moventur, sensus; & a cerebro, quod movetur & caret sensu, motus esse originem. Nihil est quod præterea de membranarum sensu dicamus. at de cerebro, quis illud omni prorsum sensu destitutum certa vlla probet ratione? Quod enim quis eo fortasse disputet, quia vulnerato cerebro non percipiatur dolor, habere causam, aliam potest; nempe stuporem occursum externi frigoris, cuius cerebrum impatiens est, inductum. Alioqui, si ad cerebri corpus pertinet imaginatio, ratiocinatio, memoratio, ut passim tuentur medici, iure illi sensus quoq; tribuatur, quum inferiores potentie sint in superioribus, sicuti trigonum in tetragono. Sed quicquid sit de cerebri sensu; at non esse tamē ex eius membranis vim sentiendi, ex eo apertissimum est, quod & molestissimo sæpe dolore afficitur, quem ex membranarum affectu esse consensus est omnium; & ipsis inflammatis aut sectis, convulsiones non raro accidunt, & non perit tamen sensus; quemadmodum neq; etiā si a cerebro detrahitur

An Sensu omni destitutum sit Cerebrum



Cap. 3.

An Cerebrū  
sponte sua mo-  
ueantur.

trahantur, vt septimo de placitis Hippocratis & Platonis A  
author est Galenus. De motu autem, primum quidem an  
motus ille, qui in cerebro obseruatur, sit cerebri substantiæ,  
an arteriarū potius, quæ multæ in eius substantiam totam in  
feruntur & foris in membrana tenui perreptant; difficile  
est iudicatu. non est enim arteriarum pulsationi dissimilis.  
Tum vero, si etiam non arteriarū, sed corporis cerebri sit  
ille motus, quum non sit voluntarius motus, non consen-  
tit rationi motum neruorum voluntarium ex eo non volun-  
tario pendere. Non est igitur vt de sensus & motus origi-  
ne ex proposita illa ratione quidpiā statuamus, quia mem-  
branæ sentiant, non sentiat cerebrū; moueatur cerebrum, B  
non moueantur membranæ. Alioqui quod alicuius facul-  
tatis principium est, actiones quæ ad eam pertinent ede-  
re, neq; necesse est, neq; etiam decet. imo vero sicuti ali-  
quis imperare & seruire in eodem operæ genere non po-  
test eo nomine, quo imperat; ita cerebrum, vt principū est  
sensus, sentire, vt principium motus, moueri non decet. sic  
animam, quæ actionum omnium viuientis corporis prin-  
cipium est, nihil agere philosophis est constitutum. At nō C  
modo nouum, sed etiam mirum videatur, quod cerebrum,  
si moueatur, negemus esse principium mouendi, quum sen-  
su moueri pateat, & illud ipsum motus principium esse con-  
sensus sit medicorum. Verum motus, qui in cerebro ob-  
seruatur, est non voluntarius; ac, si quis recte expendat,  
potius arteriarum, quam cerebri: voluntarius vero is, cu-  
ius originem esse cerebrum decretum est medicorū. Quia  
igitur cerebrum neq; voluntario motu mouetur, neq; sen-  
tit; merito illi sentiendi & mouendi principium ascribitur; D  
quod ascribere non liceret, si eo motu valeret & sensu.  
Quum autem (vt in superiora redeamus) & motus & sen-  
sus in corpus deferatur per neruos, quibus a cerebro & an-  
nexa illi medulla ortus est; reliquum est vt ab eius substan-  
tia vtramq; vim & mouendi & sentiendi esse absolute sta-  
tuamus. Quod si tamen facultas vtraq; neruorū substan-  
tiæ sit comparanda, quum illis duplex sit substantia, pro-  
pria interior, & membranacea exterior; tantum abest, vt  
interiori

Cerebrū si pra-  
ditū esset sen-  
su & motu  
non esset prin-  
cipiū sentien-  
di & mouēdi

Cuius Neruo-  
rum partis sit



- A** interiori nervi substantiæ tribuendus sit motus, exteriori <sup>sensus, & cu</sup> autem sensus, quod aiunt; ut e conuerso per membranas <sup>ius motus.</sup> motum, per proprium nervorum corpus sensum deferri verisimilius videatur. est enim membranarum substantia durior, firmior, ad flectendū reflectendūq; ac propterea ad motum accommodatior, quam interior nervorū medulla mollis & infirma. Neq; obstat, quod membranæ passim in corpore, maxime autem in abdomine sint expertes motus. voluntarij enim motus instrumenta sunt musculi, ita ut nullus sine carne & sine tendine eiusmodi motus fiat.
- B** carent autem interiorum viscerum membranæ carne & tendine, propterea etiam motu. Sane autem a membranis esse vim sentiendi, ea etiam ratione postremo discebatur, quod quum illis insitas tantum, non etiam influentes esse vires alicubi scribat Galenus, intelligi id non nisi de sensu possit. ita ut insitum ipsis & non aliunde adscitū sit principium sentiendi. At, quid de re ipsa iudicemus, iam satis. ut autem difficilis Galeni sententia intelligatur, <sup>Sententia difficilis in Galeno explicatio.</sup> reuocandum in memoriā est, membranarum non alium esse usum, quā ut tegant vinciantq; eas partes, quas neq; de rectas neq; dissolutas esse oportebat. hunc autem usum præstant illæ aptius sensus expertes, quam participes. & si aliquem tamen sensum habent, a nervis habent. & eum quidem, non ad sui, sed ad earum partium commodum, quas tegunt; ac propterea, non per se, sed per accidens. Membrana igitur, ut sui natura est simplex, naturali solum facultate viuit, sicuti & ligamentum & alia, quorum eo loco meminit Galenus, si ut simplicia spectentur, neq; influentem ullam vim habet; quamvis nervi particeps facta, & per accidens, animali quoq; fruatur facultate. Ita neque nobis aduersa est sententia illa, vix ab ullo hæc nus explicata.
- C**
- D**



A

SVMMÆ QVARTÆ.  
DOCTRINÆ QVINTÆ.  
CAP. PRIMVM.

## De Arterijs.



Arterijs &  
venarum si-  
militudo.

cap. 5.

ARTERIAE vox Aristoteli & veteribus fuit absolute de fistula, quæ a faucibus in pulmo-  
nes excipitur. Posteriores tamen medici in ijs, quæ ad anatomen spectant diligentiores, τῆς ἀρτηρίας etymon intuiti, absolutam arteriæ nuncupationem arrogarunt ijs canalibus, qui a corde exorti in vniuersum corpus cum pulsatione feruntur. est enim ἀρτηρία quasi ἀερωτήρια, conseruatrice aeris, seu ἀλτήρια ἀπὸ τῆς ἀλότητος, a saltu, quo perpetuo cietur. quare pulmonis fistulam cum adiectione asperam vocarunt. Si-  
miles sunt venis hi pulsatiles canales multis modis. Vtrisque confimilis materia est, aspectu neruca: figura vtrisque teres, caua: cavitates vtrisque plena sanguine: vix vna sine altera vsquam reperitur: & vtraque in cor maiori, quam alibi, amplitudine, figura & cavitare amissa expanditur. Non mirum igitur quod vtrasque antiqui & medici & philosophi communi venarum nomine dixerint, & non alium arterijs assignarint vsu, quam venis, corporis inquam nutriendi. id quod apertum est ex Aristotele tertio de partibus animalium, vbi non aliud inter vtrasque discrimen statuit, quam quod venæ, vt magnitudine superiores partes alant nobiliores, id est, priores; arteriæ vero (quas minores venas vocat) nutrant posteriores, quæ minus sunt nobiles quanquā qua parte in crura propagantur, mutatis vicibus quæ in priores ferebantur, in posteriores; & cōtra, quæ in posteriores, scindantur in priores ad robur, atque, vt ait, ad continentiam. Ceterum multa sunt, quibus differre ab arterijs venæ obseruantur. primum quidem substantia, quæ arterijs ex duplici est tunica, quum venarum sit simplex:

B  
C  
D



A plex : tum contentis , quod sanguis arterijs tenuis , flauus , feruidus , spiritibus turgidus ; contra venis crassus , ruber , calore moderatori , & non ita spiritibus tumens ; quare se cta vena eo impetu , quo secta arteria , non profilit . Addunt distingui vsu , qui venis sit ad nutriendum , arterijs ad spiritus deferendos cum calore : & actione , quia quum venis , præter vsu , nulla sit priuata actio , arterijs actio est pulsandi : & origine , quæ arterijs cor , & venis iecur . At vero est etiam de his controuersia . primumq; de conten-

*Varia de arte  
rijs dissidia.*

B tuo animali effluere sanguinem non secus , atq; e vena , conspiciamus ; non defuere tamen , qui solum spiritum in ijs natura contineri existimarint ; per accidens vero & sanguinẽ . Alij vtrunq; inesse natura ; sed hi quidem sede eadẽ , nempe in cavitare , vtrumq; ; alij in diuersa , sanguinem in cavitare , spiritum vero inter duplicem tunicã , ex qua constant . Est & in vsu dissidium , quod alij , arteriarum sanguinem non ad nutriendum , sed ad calorem tantum corpori impartendum facere disputant , quum nutritioni abunde sit venarũ sanguis . Alij contra . Est & de arteriarum actione , id est , agitatione , quam pulsum vocant , medicis cum philosophis , & vtriusq; inter se dissensio ; quum alij a facultate , alij a causis alijs ; & qui a facultate , alij sola facultate , alij spiritibus cum ipsa in arterias diffusis , fieri eum motum arbitrentur . Atq; hæc quidem omnia & digna sunt scitu , & quum ad vniuersam arteriarum naturam explicandam pertineant , hoc loco non prætermittenda , vbi illarum distributionem Auicennas proponit . Sed de pulsus quidem causis , & modo , agendi locus est , vbi de vitalibus actionibus & de spiritibus erit sermo ; reliqua nunc aggrediamur .

Quid in arterijs natura contineatur , sanguis ne an spiritus , an vterq; , fuit veteribus in disputatione , vt fuse libello hac de re conscripto Galenus . id quod dignum admiratione est , quum secta arteria sanguinem protinus multo cum impetu proflire , obseruamus sensu . Quid ergo Erasistrati in re exploratissima herent ? An quum natura nihil temere molietur , quumq; ad sanguinem nutritionis gratia in corpus

*De Arteriarũ contentis,*

*Pro Erasistratæ sententia , non esse in arterijs san*



*guinè natura*

in corpus distribuendū satis sint venę, alterius vsus gratia A  
constitisse arterias oportuit? Ita sane. Vfus vero est, quod  
spirituū animę ad omnes actiones satellitum vehicula sunt.  
repugnat autem libero spirituum cursui sanguis. arbitran-  
dum igitur est, non inesse illis natura sanguinem, licet quū  
secantur, ad spirituum exitum sanguis quoq; subsequatur.  
Potuit igitur hæc aut similis ratio persuadere, alijs quidē  
solum spiritum natura arterijs inesse: alijs inesse quidem  
cum spiritibus sanguinem, sed diuersa sede; in cavitatē san-  
guinem, intra illarum tunicas spiritus. nempe docere id si B  
bras, quę, quum exteriori ipsarum tunica, contra quam  
venis, longę obtigerint, argumentum præbent alicuius te-  
nui corporis inter eam & interiorem tunicam secundum  
fibrarum longitudinem discurrentis, cuiusmodi est spiri-  
tuarum corpus. Cæterum, etsi negare non licet primum  
arteriarum vsum eum esse, quem hi quoq; agnoscunt, defe-  
rendi cum calore spiritus; at hanc tamen ob causam sangui-  
nem non esse natura in arterijs, neq; contra sensus fidē as-  
serere licet, neq; proposita ratio persuadet. Nihil profe- C  
cto cursum spirituum impedit, nisi illo immoderatus re-  
pletæ sint arterię. tunc enim non eorum modo, sed & ca-  
loris distributio intercipitur, vnde gangrenę. At cū mo-  
derata plenitudine tantum est in arterijs spacij, vt spiriti-  
bus libere pateat aditus quoquouersum, nihil obistente,  
vel viarum angustia, vel sanguinis præsentia, vel ipsorum-  
met spirituum substantia, quę tamen externo aere, Gale-  
no, crassior est. id quod, si non aliud indicet, plane mani-  
festum faciunt, ira, metus, uerecundia, subitęq; alię ani- D  
mi perturbationes, per quas non spirituum modo, sed etiam  
sanguinis, nunc in interiores, nunc in exteriores partes re-  
pentinam fieri effusionem conspiciamus: Non ergo vsui a na-  
tura instituto aduersatur sanguis, neq; impedimento est  
spirituum distributioni. Imo vero tanta est sanguinis cum  
spiritibus connexio ac necessitas, vt, quum aerei sint spiri-  
tus & dissipatu facillimi, nisi perpetuo adstet sanguis, ex  
quo restituantur, breui futura sit eorum dissolutio immo-  
deratio, quam vt diu sustinendę vitę possint sufficere.

Sed



- A Sed & vice versa ea est sanguinis natura, ut qui crassiuscu-  
la substantia, qua constat, facile hærere possit, spiritibus  
eg eat, quibus excitetur atq; impellatur. consultissime igi-  
tur, & non sine sanguine spiritus, & non sine spiritibus san-  
guinem inclusit arterijs sapientissimus artifex ad eas actio-  
nes obeundas, a quibus maxime pendet vita. Ex his, quo  
modo cum prioris, tum posterioris opinionis infirmum sit  
fundamentum, apertum est. Sed priuatim, quod ad po-  
steriorem pertinet, profecto adeo connexa est in arterijs tu-  
nica exterior interiori, vix ut altera separetur ab altera scal-  
pello; ita ut spiritibus acre crassioribus non modo liberior  
cursus, quali ad animæ actiones opus est; ac ne transitus  
quidem esse possit. Sed neq; etiam si sit transitus, fieri ta-  
men possit, quin a repentina impetuosaq; vitalium spiri-  
tuum incurfione non raro frangatur tunica vna aut altera,  
maxime autem exterior, nō æque crassa ac dura atq; inte-  
rior: quam alioqui non infirmiore esse interiori oportet-  
ret, quum spirituum motus non minus sit in exteriora quā  
in interiora. Et si enim accedere illi communem quoq; a-  
peritōno tunicam alteram verum est; ac non illis tamen  
coniunctis tunicis par est robur, quod interiori soli. Neq;  
si spiritibus tam subito, tamq; celeri motui obnoxijis per id  
spacium futurus erat transirus, naturæ decuit sapientiam,  
non maiori illorum viā munimine sternere, quam venas,  
sanguinis natura tardi vias. Est igitur spiritibus iter per ar-  
teriarum cavitates. At secus docere illarum constructio  
videbatur. Quum enim exteriori ipsarum tunicae longæ fi-  
bræ contigerint, secundum eas fibras cursum esse spirituum  
verisimile est. Verum (quod alibi quoq; dicebamus) spi-  
rituum neq; moderatus semper cursus est, neq; tutæ ab eo-  
rum imperu futuræ erant arteriæ, nisi validissime commu-  
nitæ. tutela igitur gratia, sicuti interiorem ipsarum tuni-  
cam crassiorem ac transuersis fibris constructam esse præ-  
stitit; ita interioribus transuersis exteriores longas oppo-  
ni oportebat. non vllius igitur attractionis magis, quā mu-  
nimenti gratia rectas fibras arterijs obtigisse arbitrandū est.  
Alioqui non etiam a ratione alienum sit, illa ipsa fibrarum  
in exter

*Spirituū non  
inter arteria-  
rum tunicas  
sedem & mo-  
tum esse.*



in externa tunica rectitudine, adiuuari spirituum cursum, A  
 arterijs ad ferendum calorem atq; ipsam vitam institutis  
 magis necessarium, quam vel venis, quarum usus partium  
 nutriendarum attractione adiuuatur; vel nervis, quibus spi-  
 ritus tenuissimi purissimiq; per insensiles neruorum meatus  
 quoquoersum viam sibi facere facile possunt sine tanto iti-  
 neris apparatu. Sed hæc de proposita quæstione. Ex qui-  
 bus constat, non modo, quomodo per arteriarum cavi-  
 tes & sanguinem & spiritus vna deferri nihil impediat: Sed  
 etiam (quod præterea quærebatur) quomodo præter ve-  
 narum sanguinem arteriarum quoq; sanguine opus fuerit. B  
 rationi enim consentaneum est, contigisse arterijs sangui-  
 nem ad reficiendos potissimum spiritus, atq; ad calorem  
 communi cum spiritibus opera vniuerso corpori impertien-  
 dum, quo animalium vita sustinetur; quum venarum san-  
 guis ad solidarum partium nutritionem aptior sit, quã ad  
 generationem spirituum perfectiorum.

*De Arteria-  
 rum usu Aristo-  
 telis sententia  
 expenditur.*

Ex his quomodo usum verum arteriarum Aristoteles  
 non obseruavit, etiam apparet. Quarum sanguinem etfi C  
 ad nutriendum conferre negare non licet; quod is tamen,  
 vel priorem usum præterierit, vel arterias dicarit nutritio-  
 ni ignobilium partium, quales esse ait sinistras & postero-  
 res partes, venas autem nobilium; non caret suspitione.  
 Si enim non alius, quam nutriendi, illarum esset usus, qui  
 & venarum, quorsum arterijs duplex tunica, venis simplex?  
 Cur hæc amplitudine maiori, illæ minori? Neq; e nature  
 dignitate sit vnius muneris gratia duplex instrumenti ge-  
 nus condere, cui vnum satis esse poterat. Quod autẽ mi-  
 nores venas ad posteriorum partium nutritionem ait perti-  
 nere, tum ipsemet redarguit, qui paulo post cõmutari ait,  
 & a posterioribus mitti in priores; tum impugnat sensus,  
 quo illas tam in priores quã in posteriores, tam in dexter-  
 as quam in sinistras, venis comites ferri vbiq; conspiciamus.  
 Neque ulla ratio est, cur uel nobiliores dexteris sinistris  
 (quod ad nutritionem spectat) censeamus; vel quod ue-  
 narum sanguinem sanguini arteriarum præferamus. imo  
 vero, quum cor mucrone suo in sinistrũ latus uergat, ali-  
 quid



**A** quid est, cur sinistras partes preponas dextris. Et quum arteriarum sanguis longe purior sit, quam uenarum; arteriæq; uere a corde oriantur, uenæ autem in iecinore, uiscere minus quam cor nobili, si non originem, at certe præcipuam stationem habeant; est arteriarum sanguis dignus qui uenatum sanguine non modo inferior, sed etiam superior nobilitate censeatur. Hæc quum ita se habeant, nihil igitur est, ut perturbet nos hoc loco Aristotelis autoritas, quin arterias instrumenta esse censeamus alicuius præter nutritionem usus, illius inquam usus, quem iam diximus.

**B** id quod prodest sese non difficile, si illarum contentæq; in ipsis materiæ naturam expendamus. Substantia his ex duplici & bene firma est tunica, quum uenis sit simplex: sunt illæ etiam amplitudine uenis minores, constructæ igitur gratia actionis alicuius validioris, quam sola sanguinis distributio requirat, quæ sit per uenas: atq; ad aliquid continendum, quod sit sanguine minus corpulentum. Quod etiam arterijs dissectis effluit, sanguis est, calidior ac tenuior; proditq; is non sine saltu atq; impetu insigni. *Arterijs alii esse usum quæ sanguinis ad nutritionem uendi.*

**C** hæc, prætereaq; & perpetuam arteriarum agitationem, & tenuissimam facillimamq; dissipatu spirituum substantiam obseruarit, necnon in mentem reuocarit, dum eos uultro citroq; pro animæ imperio celerrime & non sine impetu cursitare opus est (vnde Hippocrates vocat impetum facientes) in periculo rem esse, ne vel illi diffuant immoderatus; vel loca, per quæ feruntur, uolenter disrumpant, nisi bene densis munitisq; septis contineantur, arterias ad spiritus continendos & in uniuersum corpus digerendos

**D** primo naturæ consilio constructas facile iudicabit.

Sed age iam, ad arteriæ actionem, id est, ad pulsus redeamus. Et an hic motus arteriarum proprius sit, an a corde adscitus, perquiramus. Mouetur cor & mouentur arteriæ. aut igitur utriq; propria illa est vis mouendi; aut aliunde aduentitia; aut alteri illarum propria, alteri aduentitia: hoc uero, aut quia arteriæ illæ a corde vim habeant, aut quia contra, cor ab arterijs. Non est utrisq; propria, quum una unius tantum sit partis actio. si aliunde utrisque adueniat,

*Arteriarum Pulsus, an illarum sit proprius, an aliunde adscitus.*



Cap. 7.

Cap. 3.

adueniat, quānam illa sit pars, cui huius facultatis origo <sup>A</sup> tribuenda sit, non constat. alteri igitur propria est, alteri ex altera adscita. An ergo habet hanc vim ab arterijs cor, ita ut pulsus arteriarum sit proprius, cordis autem adscititius? Non desunt, quæ id suadeant, aut certe quæ arterias non a corde vim pulsandi habere doceant. Primum quidem (quæ Praxagoræ fuit ratio, ut author est Galenus sexto de decretis Hippocratis & Platonis) caro ab animalis corpore recisa palpitare cernitur: atq; is arteriarum est motus, & earum quidem, quæ tunc temporis, quo <sup>B</sup> seiunctæ sunt a corpore, nullam amplius habent cum corde communicantiam. Sed etiam in foetus formatione prius gigni arterias, tum vero ijs genitis adnasci cordis substantiam non vno loco docet Galenus, facultatem autem quæ cum vita semper nobiscum est, non ab ea parte quæ posterius genita est illi quæ prius, sed contra posteriori, a priori inesse necesse est. ab arterijs igitur cordis pulsus potius est, quam a corde arterijs. Sed etiam, quod cordis & arteriarum motus sibi ipsis non respondeant, hoc ipsum <sup>C</sup> astruit quod proponimus. non respondere autem ex eo constat, quod assentiente etiam Galeno tertio de præfagitione ex pulsu, maior, celerior, vehementiorque cordis est pulsus pulsu arteriarum. imo quod, quum dilatatur cor, arteriæ constringuntur, & e conuerso. Atq; si a corde arteriarum esset motus, esset arterijs cordi vicinis & totius sinistri lateris omnibus maior vis pulsus, quā remotis, & quæ a latere dextro sunt. contra tamen dextri brachij pulsus non raro maior obseruatur. At vero habent hæc quidem aliquid vero simile: contra tamen & Aristotelis <sup>D</sup> & Galeni & posteriorū consensus est, arterias ut a corde ortū habent, ita & pulsū habere. id quod ea præsertim demonstratur ratione, quod si vinculo alicubi arteria comprehendatur, aut si transversim secetur, cessat ea parte pulsus, quæ est post vinculum & post sectionē, non quæ supra versus cor. Fallaces ergo sunt rationes, quæ secus esse ostēdebant. Motus quidē ille qui in abscisso ab animali artu aliquando obseruatur, neq; nisi statim ab abscissione percipitur



- A** pitur, neq; semper fit; maxime autem si membrum a reliquo corpore sit penitus seiunctum. Neq; is pulsus est, sed palpitatio: ea vero non arteriarum magis, quã neruorum sese contrahentium. Motus vero arteriarum in foetu ante cordis formationẽ, a materni uteri arterijs est, e quibus ipse foetus arteriæ ortum habent: et propterea est a matris corde. formato corde, dum in utero est foetus, & a matre, & ab ipso met foetus corde, pulsatio est. Quod vero deinceps ex Galeno proponitur, non respondere arteriarum motum cordis motui; hoc perpetuum non est. similis enim alter alteri est, quum bene valet animal. neq; Galenus cordis motum arteriarum motu celeriore validioremq; esse absolute scribit, sed tunc tantum, quum frigidas esse arterias accidit. Quod autem deinceps proponitur, contrahi arterias, quum cor dilatatur; an ita vere habeat res, adhuc quidẽ controuersum est, Galeno hac ipsa de re nunc in vnam, nunc in alteram partẽ inclinante. quicquid tamen ex sensu, solo idoneo huius diffidij iudice, in
- C** viuente animali statuendum fuerit; pendere arteriarũ motum a cordis motu, nihil proposita dubitatio impedit. sed si quidem dilatato corde arterias quoq; dilatari verum sit, insitam cordi vim, arteriarum motus originem esse per se, dandum est. sin autem non nisi contrahente se corde, & spiritus in arterias exprimente, arteriarum fiat pulsus; erit quidem earum motus a corde per accidens; sed quem tamen negare non liceat habere originem a corde. Quod autem dexter pulsus sinistro sit maior, perpetuum non est;
- D** sed arteriarum magnitudinem sequitur, vel naturalem a iecinis dextris partibus fouentis caliditate; vel adscitam ex dextri brachij exercitatione. Alioqui intimas & vicinas cordi arterias maiori robore pulsare, vt consentaneum est rationi; ita etiam si exactius quis obseruet, rationi rẽ ipsam respondere, facile existimarim.

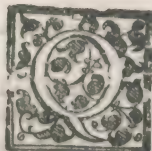
SYM.



S V M M A Q V I N T A  
DOCTRINAE QVINTAE.

De Venis.

3. *hist.* 2.  
3. *de part. an.*  
4.  
*De venarum  
origine.*



QVOD venarum originem præter sensuum si dem, referente Aristotele, aliqui ex capite atq; ex oculis esse dixerint; admirandum quidem est maxime, si de vera origine intellexerint, ut Syennesis Cyprij verba apud ipsum sonant. Sed, licet venarum ductum nos illos potius, quam originem proposuisse facile arbitremur; aliquid tamen fuisse etiam videtur, quod eos in illam de vera origine sententiam potuerit induxisse. Si enim quemadmodum nutritionis plantarum principium est ex radice, ita hominis, quem inuersæ plantæ comparabant, est ex ore; ex capite quoq; cui infidet os, venas nutritionis instrumenta habere ortum aliquo pacto videretur verisimile. Verum crassior hæc coniectura est, ab eiusmodi translatione ducta. neq; eadem prorsus in animalibus nutriendi ratio est, atq; in plantis, quarum, quia alimentum ex terra non nisi purum trahunt, radicibus, quæ illis sunt pro ore, proximum fuit alimentum; quum in animalibus e contrario, quæ impuris sordidisque cibis aluntur, priusquam in meatus nutritioni debitos feratur alimentum, parari expurgariq; debeat: id quod fit in ventriculo atq; intestinis, a quibus venæ illud excipiunt. Merito igitur eiusmodi dogma negligit Aristoteles, & tertio de partibus animalium refutat, quamquam non omnino apertum est quid illic velit, eos scribens non recte opinari, qui capiti venarum originem tribuunt, quia plura dispersaq; principia faciunt, idq; in loco frigido. Et illud quidem non est obscurum, quod illos propterea damnet, quia frigido loco venarum ortum tribuant. venas enim liquoris calidi vehicula frigido nasci loco probabile

Cap. 4.

*Aristotelis lo-  
cus expendi-  
tur.*



- A** babile: quod autem plura, & dispersa principia facere ait, non ita patet. Sed dici tamen id arbitrandum est, vel quia præter venarum principium aliud statuere necesse est: sic plures vna in republica principes, contra quam ipse existimet. vel etiam plura illi dispersaq; principia faciunt; quia, quum caput venarum principium putent; sanguinis autem principium caput dici non possit, quod ob cerebrum est expers caloris; dare igitur illos necesse est aliud venarum principium, contra communem philosophorum consensum, qui idem sanguinis & venarum principium censent. Sane
- B** autem, vt hanc a ratione alienam opinionem prætereamus, duo fuere rationi consentanea hac de re decreta, quæ præcipuos naturæ interpretes exercuere. Sunt enim alia quæ ex corde, alia quæ ex iecinore habere venas initium suadeant: quorum prius quum sequatur Aristoteles, mirum illud est, quod posterioris non saltem meminerit, ab Hippocrate tamen libro de alimento clarissimis verbis propositi, vbi venarum radicationem iecur, & arteriarum cor statuit. quam deinceps sententiam Galenus ac reliqui medici sunt sequuti, a Platone, vt aiunt, edocti. quem tamen, & si constat concupiscibilem facultatem in iecore posuisse, venas nihilominus in corde absolute collocasse apertum est nusquam (quod ad illarum ortum pertinet, iecinoris facta mentione. Sed quicquid tantis viris de iecore silentium fecerit, de Aristotelis Galeniq; controuersia, ne quæ Auicennas, Auerrhoes, alijq; deinceps viri doctissimi scripserunt; atq; ne sensum propter rationes negligamus, illud veritatis studiosis proponimus, quod pro certo constitutum est, Editio iam in lucem homine ita fieri nutritionem. *Venarum origo perquiritur.* Alimenta e ventriculo post concoctionem elapsa in intestinis recipi, a venisq; intestinorum tenuissimis in mesaræum trahi, susceptoq; illic sanguinis rudimento distribui in iecur, & a iecore in vniuersum corpus. Est & illud expers controuersiae foetus dum in matris utero est, per umbilicarem venam ali, quæ in ipsius foetus iecur recta tendit. Cur igitur primam venarum originem in intestinis ac mesaræo; tum vero radicationem, id est, tenuissimarum illarum radicularum

HH



dicularum, atq; itidem umbilicaris venæ collectionem, in A  
iecore non statuamus? Esse ergo medicorum sententiam  
verisimiliorem constat, quam philosophorum. quanquam  
venarum origo iecinori ascribitur præter sensum, & præ-

*Venarū ortū  
esse ante iecur  
et circa iecur  
quidem, at nō  
ex iecore.*

ter rationem. Esse enim venas iecore, & corde priores  
generatione, priuatimq; iecur ex affuso ipsis iam efforma-  
tis sanguine concrefcere, medicorum est consensus. vnde  
& *παρίχμα* vocant. Est igitur ad iecur quidem, sed non

*Sanguinis or-  
tum esse in Ie-  
core.*

ex iecore tamen venarum ortus citra controuersiam ( vt pu-  
to ) statuendus. Quæ tamen loco, quemadmodū in plan-  
tis nutriendi vis illic maxime viget, vbi caudicis principium  
est; ita sanguinis quoq; gignendi facultatem vigere in ieco-  
re, ab eoq; in mesaraicas venas transfundi, recte medicos  
censere ego quidē semper constituerim. Par quidem est,  
tantum quantum est sanguinis procreandi munus, præci-  
pui ab alijsq; dissimilis visceris alicuius esse primum. &  
eius quidem quod sanguini maxime simile sit; quod capax  
& substantiæ non prorsus flaccidæ. debet vero id etiam ef-  
se primæ alimentorum confectioni proximum, vt illa ad-  
huc nutriendo corpori longe dissimilia, concoquendo ap-  
tiora reddat nutritioni; atq; eo loco situm, in quem, &  
per quem inutiles succi, quibus primum sanguis scatet, com-  
mode expurgentur. Nulla autem eiusmodi in corpore  
pars est præter iecur. quod & colore inter viscera omnia  
sanguinem magis refert; & corpore denso; & insigni am-  
plitudine est: cui astant intestina, vesica fellea, lien, renes,  
partes in quas, & per quas cōmunia sordidiora recrementa  
corporis expurgantur. Hæc qui serio expendet, is profecto  
sanguinis gignendi officio vnum iecur præficiat, cor se-  
cludat adeo a loco, in quo coquuntur alimenta, longinquū:  
in quod non nisi purgatum sanguinem ferri eius nobilitas  
postulat. cui si vitiosus sanguis occurrat, loca non sunt, in  
quæ, quod inutile est, expurgetur. Sed eo etiam præcipuā  
sanguinis officinam iecur esse docemur, quod prauum cor-  
poris sanguinem remedijs non cordi, sed iecori adhibitis  
corrigi obseruamus. Quando igitur primaria sanguinis  
procreandi sedes est iecur, eius tamen deducendi instru-  
menta



- A** menta sunt venæ; recte etiam ad iecur non ad cor venarū exordium esse disputatur. Id quod profecto & sensus quoque affirmat. Venarum enim omnium corporis confluxus continuus in vnum est iecur, & ab eo continua series in vniuersum corpus; quum in cor non aliæ ferantur venæ, quam magnæ venæ propago, quæ illi in dextrum sinum inferitur. quæ in homine quidem vix in superiores aliquas partes distribuitur; in piscibus cor non excedit. Itaque si hæc ita se habent, qui contra differunt, negligere & sensum & rationem constat. Quamobrem hæc quum doctissimi viri *Philosophorum & medicorum conciliatio* **B** cennas, & Auerrhoes obseruarent, licet Aristotelis studio flores non eius tamen dogma absolute, sed hac lege receperunt, vt proximum quidem sanguinis gignendi & venarum principium iecur esse concedant; primarium vero cor statuunt. Quare inchoandi sanguinis munus iecoris; absoluedi autem esse cordis. A quorum iudicio licet modesti sit ingenij non discedere; quia tamen præferenda est omnibus veritas, est illud non negligendum, non superiorū modo partium, quibuscunq; vena a corde distributa nutrimentum defert, sed etiam inferiorum, & quibus reliquæ aluntur partes, sanguinem sibi simillimum esse, & substantia & colore, & natura, vt apparet, tota. Quamnam igitur perfectionem sanguini conquirat cor, obscurum est. Quanquam apertum illud est, arteriarum sanguinem, eius sobolem esse, qui per cauam venam in cor fertur, quem sanguini venarum præstare nullus neget. recte igitur iecori venosi generis principio, rudimentum sanguinis tribuitur; absolutio autem cordi, fonti sanguinis arteriosi. *Aristotelica rationis sensus.* **D** brem, & ea quoque Aristotelis ratio, qua cor propterea venarum principium esse disputat, quia sanguinis principium est, recte interpretanda est. Quando enim medicorum quoque consensu calor in vniuerso corpore non eque acris, sed alibi temperatior, acrior autem in corde; neque sanguis æque purus, sed arteriosus purior est venoso; & duplex quoque venarum genus maiorum ac minorum, seu non pulsantium ac pulsantium; recte cum Aristotele posteriorū venarum, id est, arteriarum, principium cor esse, quod



*Difficiles Aristotelis sententia.*

*Corrigitur locus in Aristotele.*

est caloris acrioris, & sanguinis purioris fons; priorum autem, quibus priuatum venæ nomen contingit, iecur moderati, & caloris, & sanguinis sedem, arbitremur. Et de proposita quidem disputatione hæcenus. Nunc prætereunda non sunt quædam in Aristotele difficultia. Primum, cor ille venarum principium esse eo proponit, quod ex hoc & per hoc esse videntur. Contra tamen, quum venæ cætera viscera transmeent, nullam venam integram per cor tendere paulo post scribit; atque hoc potissimum est eius disputationis argumentum. Sed quod nullam ait venam integram in cor ferri, hoc refutatur sensu. quum vena coronalis nuncupata non minus integra per cor feratur, quam per alia viscera aliæ: nempe quæ totum sinistrum cordis finum integra ambit. Non scribit tamen sibi contraria, sed error est latinæ lectionis. græce enim in priori ratione est, venas quidem esse ex corde; at non per cor. Scribitur illic etiam sanguinem ex corde ad venas deriuari; ad cor vero non aliunde: Atque hoc non modo sensui plane aduersum est, quum certum sit, alimenta in iecinore primum sanguinis naturam suscipere; & a gibba eius parte sanguinem in cor duci: Sed hoc, ipsum quoque Aristotelem dare oportet. Cum enim in libello de somno, & vigilia, in tertium cordis finum, quem dextro, & sinistro esse ait communem, & in dextrum itidem ac sinistrum ab utraque vena, tum quæ magna, tum quæ aorta dicitur, sanguinem recipi scribat; ut aliunde in cor ferri sanguinem, non etiam in ipso primum gigni concedat, necesse est. quanquam quæ hoc etiam loco Aristoteles scribit, damnant posteriores anatomici, quum duo tantum cordi sint sinus.

& arteriæ aortæ non aliunde, quam a vena magna, sanguis suggeratur.


DI-



485

# DISQUISITIONVM PHYSIOLOGICARVM, LIBER SEXTVS.

Doctrinæ Sextæ, Caput Primum.

**B**  *IRIVTVM & operationum adinuicem alia ex alijs cognoscuntur.*



VVM insit cuique rei sua forma, non aliud autem sit forma, quam primus ille actus, quo res quæq; ad suas edendas actiones promoueat; nulla etiam res est, cui hic ipse primus non insit actus.

**C** Hic in rebus destitutis vita, ignem agit ad exurendum, ad mæd faciendum aquam. idem in viventibus rebus, stirpes ad alimentum trahendum, retinendum, immutandum, ad reliquasq; actiones opportune obeundas incitat. Ut autem habitus sapientiæ, quo qui præditus est, contēplari, ubi velit, potest, non est contemplatio, sed potentia contemplandi; ita & primus, de quo dixi, actus, potentia tantum est agendi, non autem actio. Ergo quum *Quid Facultatis nomine Medici intelli* medici facultatum humani corporis meminere, facultatis nomine, primum illum actum, qui actionis, id est, secundum *gant.* cundi actus causa est, intelligunt, nihil præterea. Hoc qui *9. Meth. 10.* animaduertit. & per actum definiri animam, & definitionem a definita re non differe in mentem reuocari, non mirabitur, si Galenum facultatē animam quandoq; vocasse obseruarit. Itaq; si facultas animæ est actus, profecto quot animæ genera sunt, tot erunt & genera facultatum, & genera actionum. Triplex autem animæ genus esse palam est: quo stirpes, quo animalia, & quo homo uiuit. ita ut, si quis triplicem quoq; generatim esse & facultatem &

H 3 actio.



*Vt triplex est  
homini vita,  
ita triplex fa-  
cultas.*

*Cur singulis  
animæ gene-  
ribus singule  
facultates nõ  
assignentur.*

*Cur facultas  
homini pro-  
pria sub ani-  
malis facul-  
tatis genere  
ponatur, quæ  
communis est  
brutis.*

actionem viventium rerum statuatur, ac propterea si in ho-  
mine, qui triplici ea vita vivit, tres esse eas omnes conclu-  
dat, non sit ille temere acturus. At vero licet hæc medi-  
ci accipiant, & triplicem facultatem in humano corpore  
agnoscant, naturalem, vitalem, atq; animale, aliqua ta-  
men subeunt digna explicatione. Illud autem primum,  
cur singulis animæ generibus, singulas illi facultates, quas  
ponunt, non ita assignarint, ut una stirpium, alia brutorum,  
alia hominis animæ respondeat. Tum etiam cur facul-  
tati, quæ cum stirpibus homini communis est, naturalis ob-  
tigerit nomen, quæ vero cum brutis conveniunt, animalis.  
Curq; vim hominis propriam suo aliquo nomine non ap-  
pellarint, imo vero sub eius genere, quæ etiam bruta a stirpi-  
bus disiunguntur, reposuerint. Sed age, satis faciamus his  
quæ ambreuisse. Medicos triplicem vitæ speciem tribus  
propositis facultatum nominibus expressisse, omni caret  
dubitatione. eam enim, quæ stirpibus communis est, natu-  
ralis plane explicat. eas, quæ brutorum & hominis propriæ  
sunt, binæ hæc, animalis & vitalis comprehendunt. Cur  
autem illi, quæ vivunt stirpes, naturalis inditum sit nomen,  
manifestum est, si in memoriam reuocemus Stoicorum  
fuisse morem, vim quæ plantis dat vitam, non animam, sed  
naturam; quæ vero animalia vivunt, animam appellandi:  
quorum institutum secuti medici naturalem priorem facul-  
tatem dixerunt; posteriorem vero animale: sub quo qui-  
dem nomine cur etiam animam hominis posuerint, pate-  
bit itidem ex veterum opinionum memoria. Et si enim Pe-  
ripateticis rationem solius esse hominis propriam consti-  
tutum est, aliis tamen araneæ in sua texenda tela, apum  
in conficiendis suis alveis, formicarum in recondendis fru-  
gibus solertiam admirantibus, bruta quoq; rationis non  
expertia videbantur. Medicis igitur vel eam opinionem,  
vel certe communem loquendi usum sequutis, ad com-  
munem animalium vitam relata est ratio, non secus atq;  
sensus & motus: propterea q; sub nomine & genere anima-  
lis facultatis reposita. Sane autem quæ singulæ hæc sint fa-  
cultates, & quod earum munus, crasse hic indicat, priuati-  
tim



- A tim singulas in sequentibus explicaturus. Quod hic de vi- *Facultatē vi-*  
tali agens ab ea spiritus ait conseruari, qui sensum & motū *talē spiritus*  
deferunt, recte. Adde, vitales spiritus esse materiam ani *conseruare,*  
malium. Apertum enim illud est, si iugularibus arterijs *qui deferunt*  
inijciatur vinculum, sensu motuq; omne corpus destitui. *sensum &*  
cuius non alia est causa, quam eorum spirituum interce- *motum.*  
ptio, qui ex corde in cerebrum delati & in eo animales red  
diti, sensus motusq; sunt duces. Subdit huius facultatis se  
dem & principium esse cor; imo vero cor ex Aristotelis sen- *Facultatē om-*  
tentia reliquarum quoq; facultatum esse principium; sed *niū principiu*  
earum actiones per principia alia prædicta, id est, animales *esse Cor. Ari-*  
per cerebrum & naturales per iecur fieri manifestas. Nem *stotelis cū me-*  
pe quemadmodum cerebrum medicis est principium sen- *dicis consen-*  
suum, sed singuli tamen sensus priuatum habent membrū,  
in quo eorum actio fiat; ita Aristoteli principium faculta-  
tum omnium esse cor, quæ tamen in priuatis principijs  
obeantur. Hæc Auicennas. Ex quibus, naturalem fa-  
cultatem in hepate, & animalem in cerebro residere etiam *Dubitatio in*  
ex Aristotele licebit profiteri. At vero non placent hæc *Auicennam.*  
C recentioribus. Et dubitare licet, an hæc conciliatio Ari-  
stotelicæ doctrinæ consentiat: Tum vero, an qui ita sta-  
tuunt, recte statuunt. Aristotelem profecto apertum est  
secundo de partibus animalium, cerebrum excrementum *Cap. 7.*  
fere quoddam censere; neq; illi alium tribuere vsum, quam  
refrigerandi cordis, damnatum tamen a medicis. Con- *Cerebrum di-*  
stat illud etiam eo argumento cerebro sentiendi vim ab- *ei non posse*  
rogare, quod nullam habeat cum sentientibus partibus *principiu sen-*  
continuationem; & quia ipsum expers sit sensus. Non *sus & motus*  
D id igitur sentit, quod illi ascribit Auicennas. Quod si *ex Aristotele*  
quis ita esse de Aristotelis sententia contendat; non id  
tamen consentit veritati. Si enim primum principium  
sensitricis & motricis facultatis sit in corde, quæ tamen *Cor dici non*  
exerceatur in cerebro; sane, quamdiu eius facultatis prin- *posse princi-*  
cipium recte valet, non etiam eius facultatis vis laborabit. *pium sensus*  
fieri autem potest vt obstructione facta in cerebro cor re- *& motus.*  
cte habeat: quare etiam fiet, vt facta in cerebro obstructio  
ne sentiendi & mouendi facultas sit integra. atqui hoc ex-



perimento quotidiano refellitur . non igitur eius facultatis <sup>A</sup>  
 principium est cor . Sed etiam , si illius principium sit cor ,  
 vitiato igitur corde aut vijs , quæ a corde ad cerebrum vim  
 illam ferunt , lædi sensus quoq; & motus vim necesse est .  
 at contra , vitiato corde , imo etiam extracto , animal ta-  
 men non destituitur sensu & motu . testis enim est Galenus  
 victimam auulso corde & vociferatam & aliquot horas cur-  
 su percitam . falsum igitur est primum sentiendi & mouen-  
 di principium esse cor , vt Aristoteles sentit & Auicennas  
 tuetur . Hæc fere in Auicennam & Aristotelis placitum . <sup>B</sup>  
 Quæ tamen facile diluant Aristotelis sectatores . Primum  
 quidem cor primum esse principium sensus & motus pro-  
 bari dicent ex medicorum etiam decretis . Quum enim si-  
 ne spiritibus nulla fiat actio ; proptereaq; ad sentiendum  
 ac mouendum opus sit spiritibus , quos animales vocant ;  
 animalium principium consensu medicorum sunt vitales ,  
 quorum principium est cor . Vt igitur primum spirituum ani-  
 malium principium est cor ; ita & eius facultatis , cuius ipsi  
 sunt ministri , non aliud primum esse principium potest , <sup>C</sup>  
 quam cor . erit igitur , vt Auicennas statuit , primum prin-  
 cipium cor , secundum cerebrum . Verumenimvero , an  
 ex Aristotele colligere liceat , cerebrum esse motus & sen-  
 sus principium , non hoc ego quidem disputarim : Auicen-  
 nam tamen hoc illi ascribere non dixerim . De Aristotele  
 sumit is quidem , cor primum esse facultatum omnium  
 principium : reliqua vero de suo addit , mira certe & tan-  
 to viro digna interpretatione & conciliatione controuer-  
 siæ inueteratæ . Aristotelem autē nō adeo inepta scribere , <sup>D</sup>  
 neq; eius tam futiles esse rationes , vt putant , facile est vide-  
 re . Primum quidem tantum abest , vt , quod aiunt , cere-  
 brum Aristoteles cum excrementis fere ponat ; vt non mo-  
 do eodem secundi de partibus animalium loco , neget esse  
 excrementum ; sed in tertio eiusdem operis libro hæc duo ,  
 cerebrum & cor , vitæ principatum obtinere statuat , atq;  
 ob id vtrunque muniri maximis & fortissimis membranis .  
 Sed , quod ad cerebri vsum pertinet , cordis æstum illius  
 frigiditate temperari , licet Galenus dissimulet , concedere  
 medicos

*Cor primum  
 esse principium  
 sensus, & mo-  
 tus. Aristote-  
 lis defensio.*

*Cerebrum Ari-  
 stoteli non est  
 excrementum.*

*Cap. II.*

*Cerebrum cor-  
 dis æstum tē-*



- A** medicos necesse est, si modo Hippocratis effatum tanto-  
 pere a Galeno & tam sæpe commendatum verum est, con- <sup>perare. pro</sup>  
 fluxionem esse vnam, conpirationem vnam, & consentien- <sup>Aristotele.</sup>  
 tia omnia. Si enim frigidissimum est cerebrum, vt Gale-  
 nus quoq; statuit; si a corde ad cerebrum tam abundans ar-  
 teriarum est confluxus; si caloris & spirituum intro foras,  
 sursum ac deorsum, perpetua diffusio est; communicari  
 etiam cordi a cerebro frigiditatem fateri necesse est. hoc  
 vero Aristotelem intellexisse, cur non existimemus? Ra-  
 tio vero, qua cerebro sentiendi principatū interdicat, quia  
**B** cum sentientibus partibus nullum habeat commercium,  
 optima est ratio, si modo quis assumptum concedat, quod  
 concedet, qui carnes, non etiam nervos sensuum esse instru-  
 mentum senserit cum Aristotele. Neq; etiam altera ratio  
 levis est, quum ex eo, quod cerebrum sit expers sensus,  
 non esse principium sentiendi deducit; probabile quidem  
 est nullum corpus alteri corpori id cōmunicare, quod non  
 habet. Non temere igitur Avicennas ( qui alioqui medi-  
 corum sententiam tuetur ) præfert Aristotelis sententiam  
**C** de primo sensuum principatu. Sed quæ deinceps affe-  
 runt, levia sunt. Primum quidem non fat est, primū prin-  
 cipium bene habere, vt actiones edantur; sed & secundum  
 carere debet vitio. quo prior ratio diluitur. Et rursus,  
 læso primo principio necesse quidem est & secundi actio-  
 nes vitari: at non aboleri tamen, nisi eousq; insigne primi  
 vitium fuerit, vt facultatis distributio in secundum interci-  
 piatur. Quare per febres, per cordis palpitationes, non  
 perit sensus & motus: at in syncope, atq; si occlusæ sint  
**D** viæ, per quas vitalis calor, & spiritus in cerebrum ferantur,  
 vterq; perit. argumento sunt vincula addita arterijs, quas  
 soporarias vocant. Et vulnerato etiam corde aut auulso,  
 non sensus modo & motus, sed spes omnis vitæ perit.  
 quamvis donec spirituum illorum superest impetus, qui a  
 corde in reliquum corpus ferebantur, aliquo motu incer-  
 to moueri animalia etiam execto corde accidat, qui ta-  
 men mox cessat cum sensu. sic vero posterius refellitur ar-  
 gumentum. Atq; hæc non erant de membrorum princi-  
 patu



patu prætereunda. de qua re prodijt nunc in lucem A A  
 CVSTINI BVCCII Taurinentis primarij in ea Academia  
 philosophiæ professoris disertissima disputatio, qua non  
 vulgaribus argumentis pro Peripateticis pugnat.

De Virtutibus naturalibus q. m.  
 Cap. II.

*Virtutū Na-  
 turalium par-  
 titio.*



*Facultates  
 Naturales  
 omnes versa-  
 ri circa ali-  
 mentum.*

*An Facultas  
 altricis & au-  
 tricis differat  
 specie.*

NATURALIS cuiusq; facultatis munus vel B  
 ad indiuidui, vel ad speciei, vel ad vtriusq;  
 conseruationem spectat. Ad indiuiduum  
 facit cum altricis, tum autricis: ad speciem,  
 generatrix. Altricis auatrici est administra.  
 his vero vtriusq; inseruiunt, ea quæ appo-  
 nit, quæ agglutinat, quæ assimilat; quæ rursum vna cum  
 altrice atque auatrice generatrici famulatur. quemadmo-  
 dum his quoq; & superioribus omnibus communi quo-  
 dam seruitio præsto sunt attractrix, retentrix, alteratrix C  
 & expultrix. Has omnes Auicennas hoc & sequenti capi-  
 te explicat, ex Galeno quidem, at non sine fœnore atque  
 alicuius ordinis lucro, quamuis aliqua hic pariant dubita-  
 tionem. Namq; quum facta facultatum partitione in pri-  
 marias & eas, quæ primarijs seruiunt, primarias duas præfi-  
 cit alteram indiuiduo, alteram speciei; & vtramq; versari  
 ait circa nutrientem. id est, circa alimentum, dignum hic  
 scitu est, quomodo facultas, quæ circa speciem versatur,  
 circa alimentum versetur. Sed aperta huius rei ratio est, D  
 si in mentem reuocemus generatricis facultatis materiam  
 semen esse ac sanguinem menstruū, quæ ex alimento pa-  
 rentum fiunt. habet vero etiam sanguis ille in foetu ratio-  
 nem nutrimenti. non temere igitur scribit generatricem  
 quoq; circa nutrimentum versari. Rursum autem in hac  
 naturalium facultatum partitione, sintne altricis & autricis  
 facultates diuersæ, an vna, non dissimulandam habet quæ-  
 stionem. Si enim, quod a medicis hæcenus constitutum  
 est, vtraq; vis & circa idem versatur, & eodem agit modo,  
 alimentum



- A** alimentum utraq; corpōri apponens, agglutinans, assimilians; par videtur profecto, ut eandem vim esse censeamus, quæ quia corpus modo in eodem statu servat, eo tantum adiecto, quod perierat; modo copiosiori, quā quod deerat, alimento adauget, quasi in binas distincta facultates, modo altricis, modo auētricis nomine nuncupetur. Cæterū rem non ita habere, sed esse distinctas vires, alia persuadeant. nempe & materia circa quam utraq; vis est, diuersa; & vtriusque munus distinctum. Etsi enim id vulgo creditur, auētricem circa alimentum versari, est id tamen non auētrici, sed vnius altricis materia. auētricis vero non alia, quam solidæ corporis partes. has in omnem partem dilatare, auētricis est munus. altricis vero ijs ampliatis suggerere, affigere, & assimilare alimentum. Et nouum quidem alicui videatur, quod auētricem circa alimentum non versari propositū sit. at hoc ipsum tamen id maxime astruit, quod & sine alimento incrementum fieri, & cum alimento etiam vberiori non fieri obseruatur. pueros certe atque adulescentes aliquos diuturnis morbis obsessos & parciore victu vsos extendi tamen & proceros fieri quotidie videmus. contra autem alios inculpatæ valetudinis copiosioribus cibis enutritos debitum natura incrementum non assequi, potius autem pinguescere obseruamus. auētricis igitur facultatis materia non est alimentum. ac propterea digna est, quam ab altrice specie diuersam iudicemus. Ita quidem, ut apparet, controuersa res est. quam tamen ubi expendimus, neq; rationes proxime allatas multi esse æstimandas; neq; tamen priorem sententiam veram esse facile persuademur. Diuersas enim has esse vires cum diuersum illarū opus prodit: aliud equidem est constructam fabricam tueri, aliud ampliare: Tum illud maxime, quod transacto certo illo ætatis termino, non fit incrementum, fit tamen nutritio, & ea quidem sæpe longe, quam antea, feliciore, accedente corporis totius distentione quoquouersum, præterquam in proceritatem. cuius rei postea causa perquireretur. Ita quidem non eandem esse altricem vim atq; auētricem docemur. Disputatio vero, quæ ex materia & officio

cio



cio vtriusq; facultatis, eas prorsus dissimiles esse contendi- **A**  
 tur, infirmis nititur rationibus. Puerorum quidem exem-  
 plum illud in proceritatem tantum, non etiam secundum di-  
 mensiones alias incrementum, id quod negant, maxime  
 affirmat, esse alimento ad accretionem opus. qui enim par-  
 ce aluntur, non usquequaq; incrementum, ut ferret ratio æta-  
 tis. producit tamen ijs corpus auatrice vi per eam æta-  
 tem vigente, & nutritioni materiam quodammodo sub-  
 trahente. eget ergo alimento, & circa id versatur facul-  
 tas, quæ auget. Quam, quum ampliari tantum ac disten- **B**  
 dere solidas partes, non etiam replere aiunt; primum,  
 quod ad vniuersale animæ instrumentum pertinet, id ani-  
 mæ tribuunt facultati. distendit enim ea calore viâ, cuius  
 est dilatare: quo calore perpetuo utitur etiam in nutritio-  
 ne; in qua, si in imas quasq; partes inferri alimentum de-  
 bet, aperiri earum meatus debent. tum præterea, quum  
 illi facultati tanquam priuatum munus tribuunt circa soli-  
 das partes versari; de facultatum aliarum officio detrahunt,  
 quarum omnium vis circa solidas, ut quæ solæ viuunt, præ- **C**  
 cipue versatur. Sed & eorum exemplum, qui multis licet  
 vli alimentis non adoleſcunt, pinguescunt autem potius;  
 nobis non repugnat. aliquas certe deesse ex ijs causis, quæ  
 ad incrementum requiruntur, exemplo eo docemur, at  
 non versari autricem circa alimentum, nequaquam doce-  
 mur. At vero si circa alimentum autricis æque ac altri-  
 cis est munus, & vtraq; circa solidas partes versatur, cur  
 quemadmodum toto vitæ tēpore nutriuntur corpora, ita  
 etiam non suscipiunt incrementum: aut si suscipiunt, cur  
 non in proceritatem tamen distenduntur? Ac rursum si, **D**  
 quia altricis autricisq; diuersum est opus, ob id illæ ipsæ  
 diuersæ sunt, an e contrario, quæ conueniunt opere, con-  
 ueniunt etiam re; ac propterea eadem est generatrix vis at-  
 que altricis, quarum opus est idem, nempe substantiæ car-  
 nium, ossium particularumq; aliarum similium effectio &  
 restitutio? Profecto, quod ad prioris quæstionis dissolu-  
 tionem pertinet, non fit transacto præscripto termino (is  
 vero in homine annus est fere trigessimus) incrementum,  
 quod

*Cur ex alto  
 certo ætatis  
 termino non  
 fiat incremen-  
 tum secundum  
 proceritatem*



- A** quod eius non persistunt causæ. Non quidem effectrix, quando, licet facultas eadem sit, ut quæ a formæ principijs emanans nunquam, superstitæ forma, aboletur; non eadem tamen perstat temperies corporis: quæ quamvis primaria non sit causa actionum, neq; causa efficiens; est tamen efficiendi ad agendum necessaria, quæ non sine certa temperie recte agit, mutatur autem temperies ob insiti caloris immutationem, quâ consumptio insiti humoris parit. Sed neq; eiusdem modi materia est, ut quæ & siccior, & paucior, & minus (ut ita dicam) sequax calore evaserit.
- B** Sunt & solidæ partes, ad quas pertinet incrementum, aridiores. Ac postremo incrementi finis, id est, naturalis magnitudinis adeptio, ubi ad eam iam deventum est, nullus est. Ita quidem, cur transacto præscripto termino ætatis non fiat incrementum, apparet. Cur autem non nisi intra id tempus procera fiant corpora; eo exacto secundum alias tantum dimensiones augeantur; non dissimilem habet a superiori rationem. Si enim ea prætergressa ætate non eadem insunt corpori causæ, neq; etiam fieri vera accretio potest, quæ simplices partes omnes in longum, latum & altum excrescant. augeantur tamen carniū mole sanguinis copia in fibrarum capacitates affusa, agglutinata, & assimilata, ut quotidie videmus; ita hoc verum non est, de quo agimus, solidarum partium incrementum: quemadmodum neque quum pinguescit corpus. Sane autem, quod præterea quærebatur, referaturne ad altricem generatrix, apertum est, si vel utriusq; materiam vel opus spectemus. est quidem generatio ex semine longe puriori materia, quam quæ veniat ad alendum. Eius etiam opus animal est, quod est totum aliquid per se subsistens, & singulare: quum caro ab altrice facultate corpori adiecta, vel os, vel alia quævis particula, neq; animal sit, neq; totū singulare per se subsistens. Differt ergo ab altrice generatrix, neq; ad illam refertur: quanquam medici ob similitudinem quandam, & quotidianam partium refectionem, & carnis, quæ aliquando perierat, in cauo ulcere restitutionem, generationis nomine appellant.

*An facultas  
Altrix una  
sit cum Gene-  
ratrice.*

*Gene-*



*Generatricis  
animæ facul-  
tas triplex.*


*Facultas se-  
minis effe-  
ctrix ad Gene-  
ratricem refer-  
tur.*

*Generatiua vero &c.* Ad generationē semine est opus: A  
tum vero eius immutatione. fit autem immutatio ea, pri-  
mum effectiōe substantiæ foetus: dehinc eiusdem substan-  
tiæ delineatione & formatione. Tria autem hæc distin-  
cta sunt opera. semen, substantia foetus ex semine geni-  
ta, & eius substantiæ efformatio. tres ergo actiones, &  
tres distinctæ facultates. Recte igitur in generatricis fa-  
cultatis partitione Avicennas, præter eas, quæ gignendæ  
foetus substantiæ, & illius efformationi præsunt, eius quo-  
que meminit quæ semen gignit. Quæ vis, licet vere non B  
fit generatrix, ut tamen præparatrix est seminis, quod &  
materia est proxima, & veram effectricem causam conti-  
net generationis; non temere inter generatricis animæ fa-  
cultates reponitur. Non est autem par ratio sanguinis &  
lactis, ita ut quæ vis illa efficit, eodem exemplo generatrix  
dicatur. alter enim remota est generationis materia, &  
materia tantum, non etiam causa effectrix. alterum vero  
nullum prorsus ad generationem usum affert, quod post  
ipsam generationem, & factio tantum atque editio in lucem C  
foetui, non autem futuro, est ex usu. non horum igitur ef-  
fectio ad generationem referri possit, quanquam (quod  
paulo ante dicebamus) similitudine quadam horum quo-  
que sicut & refectio partium, quæ quotidie defluunt, ge-  
neratio dici potest: longe tamen dissimili ratione, quâ qua  
efficitur semen. Hæc autem ob Avicennæ aduersarios sunt  
dicta. Ex facultatibus igitur, quæ ad generationem confe-  
runt, prima est seminis in seminarijs vasis & testibus confe-  
ctio, materiam proximam simul & efficientem generatio-  
nis causam conferens. secunda quæ, ubi in utero exceptū D  
est semen, confusam illius substantiam aggressa diuiden-  
do, seiungendo, cogendoque simplices efficit partes, sua  
illis singulis natura & temperie indita, quæ quibusque de-  
betur: hanc Galenus alterationem vocat: in Avicenna im-  
mutatiua prima dicitur. tertia circa simplices iam confi-  
ctas partes versatur, ex illis dissimiles partes contruens,  
& dans singulis formam, meatus, magnitudinem, nume-  
rum, situm, connexionem, ut quibusque conuenit, & vniuer-  
sum



- A sum ex his omnibus constituens corpus. hanc formationem appellat Galenus, ex hac & alteratione compositam esse dicens generationem. Atq; hæc pro huius loci explicatio *Avicenna lo-  
ne. qui deprauatus est. & ubi legitur, (Generatiuæ vero cus restitutus*  
virtutis duæ sunt species) legendum (hæ sunt species) tres enim recenset, non duas. generatricis animæ facultates. quas siue species, siue partes, ut aliqui malunt, nomines, nihil interest. licebit quidem omnes animæ facultates Aristotelis exemplo partes appellare: sed in Avicenna, quem aliena lingua loquentem habemus, non quærenda est vocum proprietas. nostris autem, qui in hunc scriptorem tam male animati sunt, si seruanda est vocum proprietas, generationis vox iam philosophis vsitata recipienda esset potius, quam procreationis: quæ a generatione tantum differt, quantum differt fieri ex aliquo & ex nullo.

De Virtutibus nat. min. Cap. III.

- C  **A**TURALES facultates, quæ ministrantes *Facultates na-  
dicuntur, soli nutrice inferuire verum non turales mini-  
est. trahitur. n. semen ab utero & retinetur strantes non  
& immutatur, ab eoq; foetus opportuno Altrici solū,  
tempore expellitur. suntq; hæc opera eius sed etiā Gene-  
facultatis, quæ præest generationi. Vox ratrici, & si-  
illa igitur (tantum) ad capitis initium, coniungenda prio- bi ipsis inuicē  
ribus verbis, non posterioribus. ut hisce facultatibus con- seruire.  
ueniat, quod aliarum sint tantum ministræ, ipsæ vero alijs  
D ministris non vtantur, præter se ipsas. seruiunt enim hæc na-  
turalibus facultatibus reliquis, & sibi ipsis tamen inuicem  
aliquam præstant operam, nempe non sine attractricis ope-  
ra retentrix agit, neque sine his utrisq; concoctrix, expul-  
trix vero post attractionem, retentionem & immutationē,  
id, quod inutile superest, persequitur. Has igitur ministran-  
tes facultates quod medici quatuor tantum faciant, habet *De Facultatib.  
aliquid dissidij, & eget discussione. Si enim facultatum nu- Ministrantiū.  
merum varietatemq; ex actionum & operum numero ac numero dispo-  
tatio.*  
varietate.*



varietate colligimus, profecto antequam corporis partes <sup>A</sup> alimentum trahant, primum appetunt, ut autem trahere possint, præcedere necesse est sanguinis distributionem; & non hanc modo, sed etiam succorū, qui sanguini insunt, secretionem. tum vero trahunt; & tractum retinent; atq; concoquere aggrediuntur. quum autem concoquendo ali quid supersit, quod alendo inutile est, eius expulsionem est opus & rursum, quod est concoctum, & utile est, apponi partibus debet; tum præterea agglutinari; ac demum assimi-  
 lari. hic vero etiam si non nutritio modo sit, sed accretio, <sup>B</sup> meatuum quoq; , qui ipsis insunt partibus, dilatatione est opus. Tot igitur actiones atq; opera quum ad nutritionem requirantur, facultates quoq; totidem iisdem respondere dandum est. appetitricem primum, tum distributricem, secrettricem, attractricem, retentricem, concoctricem, expultricem, appositricem, agglutinatricem, assimilatricem, dilatatricem. Dedere hæc aliquibus argumentum damnandi veterum doctrinam. His ut satisfacerent, dedere operam viri doctissimi. Nobis a ratione dissentaneum non videtur primum quidem, ut attractionem <sup>C</sup> alimenti vere, sine vera appetentia fieri, dicamus. est enim cognitio causa, ut vnum aliud appetat. cognitionis autem expertes esse nostri corporis partes, argumento sunt & venena, & prauorum succorum alimenta; quæ, licet inimica, ipsæ tamen partes sine delectu trahunt. Neq; autem nescij sumus Hippocratem stirpibus illius, quod utile est atq; inutile, cognitionem quandam tribuisse, quo argumento eiuscemodi vim partibus quoq; corporis nostri inesse concludere liceat: Et alibi quoq; ascribere partibus corporis <sup>D</sup> sensum succorum, qui amari, dulces, acidi, salsi, acresque, aut alio prauo sapore sint præditi. Atqui plantas citra omnem cognitionem alimentum attrahere a nobis quidem in lib. de vniuersali stirpium natura disputatum est: Hippocratem autem plantis appetitum delectumq; vtilis succi tribuisse putandum est similitudine quadam cum animalibus, quæ post inedia cibos appetunt, & non quicquid illis tamen offertur, sed quod suaue tantum, deligunt. Quod si appeten-

*Attractionē  
 alimenti fieri  
 sine appeten-  
 tia vera.*



- A** appetentiam tamen & delectum stirpibus corporisq; nostri partibus inesse aliquis tuncatur; at non is tamen esse cum sensu aliquo probabit. eiuscemodi vero appetentiam constat elementis quoque rerum omnium vilissimis inesse suorum quibusque locorum, & cognitionem quandam qua aqua in aque, terra in terre, non in aeris aut ignis locum sponte sua feruntur; qua etiam pugnare, fugareque se contraria elementa dicuntur, & sibi singula querere salutem. que omnia ut sine ullo sensu fiunt, sine cognitione quoque atque appetentia fieri recte dicas, dirigi autem a sola rerum omnium prelide natura. Quia igitur hec, qualiscumque est, appetentia rebus, etiam anima destitutis, est communis, merito quoque a naturalium facultatum numero excluditur, que rebus tantum insunt preeditis vita. Hominis autem partes licet sensu preeditae sint, trahere tamen alimentum sine sensu vno ventriculo excepto testis est Galenus, qui ob id ventrum appetentiam *ὁμοιωμῶς* dici putat cum ea que ventriculo inest. quamobrem si alicubi ab Hippocrate scribitur partes corporis acres amaros, salsuginosos, prauosque succos cognoscere, non id quidem de saporibus qui ad vnum gustatum solumque ad palatum & linguam pertinent, intelligendum est, sed de eiuscemodi saporum effectu, quo sentientes partes irritantur. At vero quod preterea distributione alimentorum ac separatione utilium ab inutilibus succis esse opus disputabatur, id quidem non temere. Verum an distributio non distinguitur ab attractione atque expulsionem, quarum sequitur actionem? attrahentibus enim partibus quod utile est, atque quod inutile expellentibus, distributio fit. At contra in distributione humores confuse omnes utiles atque inutiles non ut ab attrahente atque expultrice distinctos moueri, sanguinis deductio que a iecore in vniuersum fit corpus, patefacit, distincta igitur opera sunt. distinctae ergo & vires. An igitur alimenti distributio non solidarum partium actio est, sed animae ad ipsas solidas alimentum cum spiritu & calore distribuentis, ac propterea quum naturales facultates solidarum tantum sint partium que solae viuunt & nutriuntur, distributio que non est soli

*Appetentia partium quae nutriuntur, qualis.*

*Distributio.*

II darum



Secretio.

darum, non est naturalis facultatis opus? Ita quidem videtur. ac propterea recte cum ministrantibus de quibus agimus, non reponitur. Secretionem autem ministrantium facultatum omnium esse opus, eo docemur, quod dum ex partium viribus, alia in eo quod utile attrahendo, alia in eodem retinendo laborat, alia quod inutile est persequitur, alia quod retentum est rursus concoquens calore similia congregat & dissimilia disiungit, id ipsum agunt quod secretrici facultatis esse munus contendunt. ita qui cum iu sculo solidum medicamentum sumebat, expultrice quidem quod ob medicam naturam molestum erat renuente atque excernente; retentrice autem quod suaue erat amplexante; retento iusculo solum reiecit medicamentum, non se mel obseruauimus. Scite igitur & distributricem & secretricem facultatem neglexit hoc loco Auicennas, & mulatus Galenum, quem eas ignorasse nullus merito dixerit, quando & atrophiam malae distributionis, & regium morbum secretrici facultatis vitium esse palam profitetur, alicubi etiam in crisi secretionis esse opus proponit. quare iniuria, & eum obiurgat Auerrhoes, & Auenzoarem ut secretrici facultatis autorem extollit. At vero ternae illae actiones quae praeterea ministrantibus hisce facultatibus addendae videbantur, alimenti inquam appositio agglutinatio atque assimilatio, retentricis ac concoctricis vim sequuntur. quod enim retinetur, non retinetur modo, sed apponitur quoque & agglutinatur adiuuante succorum lentore quibus nutrimur. Et quod coquitur, tandem eousque immutatur, ut in eius partis quae immutat substantiam simillimam, imo eandem conuertatur. Dilatandi postremo munus, quod quia auctrici fert opem, ad ministrantes hasce facultates videtur pertinere, commune formatrici & nutrici esse munus satis constat. nulla ergo inter priuatas nutricis ministras vis est dilatatrix. Est vero etiam dilarationis opera non solidarum partium quae dilatantur, sed spirituum ac caloris, quibus instrumentis semper quidem, maxime vero ad meatuum corporis efformationem ampliationemque, animantium reatrix atque architecta anima uti solet. Ex his igitur

Distributricem  
& secretricem  
facultatem non  
fuisse Galeno  
ignotas.

Appositio.  
Agglutina-  
tio.  
Assimilatio.

Dilatatio.



A igitur quatuor tantum nutricis facultatis esse administra-  
apparet, quas Galenus & Auicennas proponunt.

*Attrahina vero fuit creata &c.* Partibus nostri corpo-  
ris quibusq; naturalem vim inesse qua alimentum trahant  
sensit Hippocrates, quod & Galenus libris de naturalib.  
facultatib. disputat, & ex eo hic noster ponit. Eam ta-  
men Platonem neglexisse palam est ex eius in Timæi sen-  
tentia a Galeno quoq; octauo de decretis Hipp. & Plat.  
relata. qua ciborum in ventre confectionem a calore, quæ

*Attrahicé  
vim in rebus  
qua aluntur  
agnouere Hip-  
pocrates &  
Galenus, dis-  
simularunt  
Plato, Aristo-  
teles et Auer-  
rhoes.*

B ignem vocat, & ab eodem vna cum spiritu illorum ex ven-  
tre in venas atq; vniuersum corpus deductionem fieri testa-  
tus, de attractione ne verbum quidem. De hac nec ipse  
quoq; Aristoteles, qui secundo de animalium partibus,  
postquam ab ore ad ventriculum per gulam deductus est  
cibus, alijs principijs esse opus scribit, quorum opera mē-  
bra omnia ex ventre atq; intestinis quasi ex præsepe ca-  
pient alimentum. Ita autem & stirpes radicibus succum  
quo alantur assumere ait: quasi innuens non aliunde vel

C partes animalium vel stirpes id attrahere, quod ad se de-  
latum tanquam ex præsepe sumant. Tandem etiam ali-  
menti in corpus distributionem non attrahendo fieri, imo  
vero ipsummet alimentum in partes singulas vltro ferri ali-  
cubi Auerrhoes contendit. ita vt maxime sit admirandum  
quomodo de eadem re tanti viri senserint tam diuersa.  
Sed age, quid tantæ controversiæ causa fuerit, & quid res  
ipsa velit, perquiramus. Ad nutritionem tria hæc necessa-  
rio concurrunt; id quod nutritur, id quod nutrit, atque

D id quo nutritio fit. Nutritur corpus; Nutrit anima actio-  
num omnium author: Quo fit nutritio, alimentum est.  
Ex cibis potuq; assumptis, nutrimentum, ipse nimirum san-  
guis conficitur. quem deduci in vniuersum corpus eo do-  
cemur; quod id vniuersum nutritur. Aut ergo sanguine  
ipsæ corporis partes ad se trahunt; aut illum anima trans-  
mittit, hoc autem vel deferendo, vel impellendo: aut ad ipsas  
partes sponte sua alimentum mouetur. Priorem senten-  
tiam Hippocrates, Galenus & medici omnes. secundam  
Plato atq; Aristoteles. tertiam Auerrhoes fere approbat.

*Tria in nutri-  
tione necessa-  
ria, & Tri-  
plex de modo  
quo illa fiat  
opinio.*



*Hippocratis,  
& Galeni de-  
cretū, & eius  
ratio.*

se magis videntur. Attrahere autem partes alimentum do-  
cemur exemplo famelici ventriculi, per gulam euidentissi-  
me, nobis obseruantibus & sentientibus cibos ex ore non  
bene commanfos arripientis. quod in ea ergo alimenti in  
ventriculum deductione fieri sensu percipimus, id in reli-  
quis quoq; corporis partibus eodem in genere actionis fie-  
ri verisimile est. Obseruamus etiam quotidie nutritionē,  
vt frigore læditur, ita calore adiuuari. nempe quæ partes  
atrophia laborant, calfacientibus prædijs, vt nutriantur  
assequimur. atq; hoc, sanguine in ipsas ope caloris addu-  
cto, fieri certū est. Adducitur hic igitur, vel sponte fluens;  
vel attractus; vel a facultate transmissus. Sponte autem  
fluere non dixeris: cur enim nunc fluat, qui antea non flue-  
ret, nulla est ratio; ascribiq; sanguini id non potest, qui  
licet in calfacta parte tenuior reddatur, in superioribus ta-  
men a quibus alimentum imbecilla pars suscipit, idē pror-  
sus manet. Sed neq; a facultate transmitti illum proba-  
bile est, quæ, si arbitrato suo distribuere alimentū posset,  
id ante calfactionem quoq; peregisset. sanguinem igitur,  
in calefactam eam partem ipsa attrahente influxisse verisi-  
mile est. At vero nutriendi actionem quæ eadem semper  
est, eandem quoq; habere causas, & eodem semper fieri mo-  
do consentaneum est rationi. obitur illa igitur semper fa-  
cta ab ipsis nutriendis partibus alimenti attractione, ita vt  
quæ partes sanæ & vegeto sunt calore, trahant in se se suo  
ipsarum met calore adiutæ succum quo nutriantur; quæ  
vero ægræ, calfacientibus prædijs innatam earum calidi-  
tatem confirmantibus subleuatę itidē trahendo nutriantur.  
At vero rursus nutritionem animæ esse opus deducentis  
aut impellentis spirituum impulsorum vi in partes alimen-  
tum, ratio est quæ suadeat. id vero sensisse visus est & Pla-  
to quum calori cum spiritu id munus tribuit; & fortasse  
etiam Aristoteles: qui animam eam esse quæ nutrit, anima-  
lium autem membra tanquam ex præsepi alimentum sume-  
re quum scribit, id ab anima in nutriendas partes transfer-  
ri annuit. Et quidem, quando stirpes, & suprema altis-  
simaq; earum cacumina alimento ex terrę visceribus acce-  
pto

*Platonis atq;  
Aristotelis  
opinio, &  
eius ratio.*



- A pto nutriri certum est; id autem quod natura graue est, ad tam alta fastigia sponte sua ferri ab omni abest ratione; vel ergo a facultate deducitur impelliturue nutrimentum, vel ab ipsis summis partibus attrahitur. attrahi vero id a partibus quæ sensu omni & cognitione destitutæ sunt, quæ ab alimenti loco tantum distant, longe minus probabile est, quam ab anima quæ cognoscit, quo oportet & quale oportet transmitti. Vt etiam anima sentiendi mouendiq; vim quo opus est, in animalium corporibus deducit, in actum que educit; ita quod ea quoq; ipsa nutrimentum quo oportet deferat, aut vi spirituum impellat, a ratione non abest.
- B At vero quanquam habent hæc quæ diximus verisimilitudinis nonnihil, fuere tamen qui non partium attrahentium; non transmittentis animæ; sed (quod tertium erat) ipsius met alimenti munus esse id de quo agimus, existimarint. Id enim disputat alicubi Auerrhoes, alimenti in partes deductionem non esse attractionem. Quando enim omne attrahens moueri ad attractum necesse est; non mouentur autem partes ad nutrimentum, quæ eodem semper stant loco. non illud igitur ipsæ attrahunt. at alimenti ad partes motus deductioq; ex ipsa nutritione manifesta est. erit hæc igitur alimenti ipsius ad alendam partem inclinatio & motus, quo ipsa perficiatur. eiusmodi enim motus etiam in magnete obseruatur, ad quem quiescentem mouetur ferrum, non attractum, sed vltro natura sua excitatum. Ex his, quomodo in varias sententias de nutritionis modo variae non cogant quidem, sed deducant tamen rationes, apparet. Quam tamen rem si perpendamus, neque solius corporis nutriti; neque solius nutrientis animæ; neque vnius alimenti opus esse nutritionem apertum fiet. Vt enim partes sine animæ vi attrahere, aut aliud quidpiam moliri non posse certum est; ita caloris spirituumq; concursatio qua animæ vires in totum corpus explicantur, facultatis quoq; operam alimentum deducentis concurrere in hac ipsa actione ostendit. est ergo & attrahens vis partibus insita, & præterea caloris ac spirituum animæ satellitum impulsio deductioq; ad hanc sicuti & ad reliquas animalis actiones

Auerrhois  
placitū, & ratio.

De nutritio-  
nis modo su-  
periorum opi-  
nionū conci-  
liatio.



necessaria. Sed etiam quando diuersi succi sanguini insunt; A  
 & similium quidem facilis est congressus, dissimilium vero  
 digressus; præter superiores duas causas, alimenti quoq;  
 accedit, generatim quidem totius cum toto corpore, par  
 ticularim autem cum singulis particulis, consensus; familia  
 ritasq; atq; inclinatio ex concoctione in ipsis partibus con  
 quista; qua & trahentium partium actioni, & facultatis  
 impulsioni delationiq; cedit facile, atq; obtemperat. Con  
 currere igitur ad hanc operam quæ nullo vnquam tempo  
 re intermittit, tres hæc omnes coniunctim causas; nutri  
 tionemq; nunquam sine impulsione delationeq; faculta  
 tis, neq; sine partium attractione, neq; sine alimenti con  
 sensu fieri, ego quidē existimarim. propterea; a magnis  
 illis veris habitam esse harum omnium causarum rationē.  
 Et Hippocratem quidem præter attractionem, facultatis  
 quoq; actionem, alimentiq; inclinationem hic adsciscere  
 certum est, quum ex eius principijs emanet, actionem in  
 nobis nullam sine impellentibus spiritibus & calore obiri;  
 quum etiam familiare tantum alimentum a stirpibus trahi C  
 ille ipse nos docuerit: Platonem vero atq; Aristotelem,  
 quos neq; eam alimenti attractionem, neq; inclinationem  
 vsquam damnassee constat, veteri magistro consensisse ar  
 gumentum est, Aristotelem autem maxime: qui exemplo  
 præsepis vltus attractionem plane significat, attrahunt enim  
 animalia ad se ex præsepi alimentum, neq; hoc illis ab ali  
 quo ori inditur, aut ipsum sponte sua in eorum ora moue  
 tur. Sed neq; Auerrhoem dissentire hic dixerim. qui ani  
 mæ ab hoc opere vim non rejicit, in qua cum Aristotele D  
 nutriendi facultatem agnoscit. alimenti autem is inclina  
 tionem tantum apertius exprimit. attractionem enim, li  
 cet reprobare videatur, non reprobatur tamen; sed tantum  
 motum, quo ad partes fertur alimentum, attractionē pro  
 prie dictam esse non admittit, qua partes loco proprio di  
 motæ ad id quod trahendum est, mouentur. quod sane  
 attractionis genus in nutritione esse nullus contendit. at  
 tractionem ergo improprie dictam ille quoq; passim ad  
 mittit, & cum reliquis ministrantibus facultatibus toti cor  
 pori

2. de anima.



A pori cōmūnem esse vltro cum medicis fatetur.

Sane autem attractionem subdit Auicennas fieri ope re-  
torum staminum quæ fibras vocant: ita & retentionem  
atq; expulsionem, fibrarum auxilio perfici deinceps asseue-  
rat, Galenum emulatus. id quod tamen quia a recentiori-  
bus non probatur, postulat res, quod illi asserunt vt expen-  
damus. Itaq; qui ætate nostra in illustranda anatome præ-

*De Fibrarum  
usu veterū sē-  
tentia a recen-  
tioribus im-  
pugnata.*

B duntur, lapsos veteres in earum & substantia & usu existi-  
mant. Primum enim a sensuum abest fide, ex fibris venas  
constitui, quarum substantia corium refert, & non aper-  
tius fibris constat quam corium. Tum vero, si etiam has  
inesse illis fibras concedamus, præstare illæ tamen id non  
possunt quod de ipsis pollicentur. Duplex profecto quum  
sit attractio, altera vera quæ motus est secundum locum,  
quo id quod mouetur ab alio mouetur, & vtrunq; tā mo-  
uens quam motū seu trahens & tractum mouetur, licet  
moueatur celerius quod trahit quam quod trahitur: alte-  
C ra non vera, ex similitudine substantiæ, in qua quod tra-  
hit quiescit, mouetur autem tractum: in priori quidem at-  
tractione, qua mouens mouetur, fibras rectas tum moue-  
ri loco, tum celerius eo quod trahunt moueri necesse est,  
quemadmodum in attrahendo alimento gulæ fibras moue-  
ri obseruamus. at vero id vt fiat, absolutas, neq; alijs im-  
plicatas esse rectas fibras est opus. contra igitur, quum si  
quæ in venis rectæ fibræ sunt, esse eas obliquis transuer-  
fisq; intextas sensu agnoscamus, moueri nullo modo ipsas  
D posse verisimile est. Sed id etiam certum est, nullum in  
corpore nisi per carneas fibras motum fieri, quales vena-  
rum non sunt fibræ. non vera igitur attractione sanguinem  
venæ trahunt, neq; trahunt per fibras: sed attractio est  
non vera, per similitudinem substantiæ qua aluntur. quali  
attractione transuersas quoq; & obliquas dum nutriuntur  
attrahere non secus ac rectas certum est. Quod autem de  
rectis fibris dicitur, id transuersis etiamnum & obliquis ac-  
cidit: quia eodem modo vt rectæ implicatæ sunt alijs, &

II 4 carneæ



*Pro veteri-  
bus disputa-  
tio.*

carneæ non sunt . quibus nominibus moueri loco non pos-  
sunt , vt moueri necesse est id quod pellit aut quod retinet.  
ita vt , si transuersæ expellant , non vera expulsionem , sed  
quo: vna id faciant , eo , quod pelli dicitur , sponte sua illas  
fugiente ; ac si obliquæ retineant , eodem modo retineant ;  
nempe quod sanguis se ipsum mouens vbi ad ipsas perue-  
nit , sponte sua quiescat . si enim obliquæ fibræ moueren-  
tur , quum eas contrahi oporteat mouendo , certe , quia  
ipsis in se contractis cauitatem venæ angustiore reddi  
oportet , non retinebunt , sed potius oblique exprimendo  
expellent . ita vt earum motio ad expellendum potius quā  
ad continendum sit profutura . Quod si aliquis has dicat  
retinere quiescendo , fiet etiam vt quiescendo agant , quod  
est absurdum . Apparet ex his igitur non cum inesse vena-  
rum fibris vsum , quem veteres prodidere . vsum autem ve-  
rum existimare licet esse ad venarum aduersus omnem ex-  
tensionem munimentum . Ceterum , quanquā hæc non  
indigna sunt , quæ a viris doctis ad harum fibrarum inue-  
niendū vsum proponantur ; at non adeo tamen firma sunt ,  
vt erroris veteres conuincant : imo vero eiusmodi sunt ,  
vt sensui repugnent , & dent non intellecti fibrarum vsum  
indiciū . Primum quidem , quod venarum substantiam  
carere fibris coriorum exemplo disputatur , quorū refert  
substantiam ; docet hoc quidem non euidentes eas esse fi-  
bras : at qui discerpserit tamen , & rectas & transuersas &  
obliquas agnoscat fibras , etiam in corio . Has autem quod  
carnosas non esse contendunt , id quidem dissimulant in ve-  
nis , quod admittunt in intestinis : habere inquam illam sui  
generis carnem , cuius Galenus meminit non semel . Verū  
has etiam venarū fibras motus gratia carnosas esse nihil est  
opus , quum earum attractionem , retentionē , imo & ex-  
pulsionem per motum fieri non magis in hominibus neces-  
se sit quam in plantis , quarum partibus , fibrisque quiescenti-  
bus , similes hæc actiones omnes obeuntur . etsi ergo fi-  
bræ instrumenta sunt motus earum quibus insunt partiū ,  
id tamen diuersa ratione præstant in nutriendo , atque in ar-  
bitrario motu obeundo . hic enim contractione ac relaxa-  
tione



- A** tione fibrarum efficitur; alimenti vero adducendi aut continendi actio non ita. quod ut pateat, id hoc loco importunum fortasse exemplum non est quod in riguis campis observatur. in quibus per varios, rectos, transversos, atque obliquos riuulos aqua deducitur, quiescentibus ipsis, alliciente vero, excipienteque terra ob sui ariditatem. ita etiam partes quae nutrimento egent exsugunt ipsae non motae. ad eas autem perfertur alimentum tanquam per canales, per interstitia illa quae inter fibras eas minimas intercedunt, cogitatione quidem omnino necessaria, quum partes fibris constitutae contiguae potius sint quam continuae; alicubi tamen etiam locorum sensu manifesta. per haec igitur interstitia meatusque deducitur alimentum, non trahentibus fibris, sed alliciente parte ob inopiam: quae attractio non sine fibris perficitur, quia per meatus ac veluti angustissimos riuulos inter fibras positos sanguis fertur, non sponte quidem sua excitatus, sed ab egenis partibus attractus. & illarum actioni naturae instituto consentiens. ita quidem attractio per meatus fibrarum rectarum fieri videtur citra fibrarum motum. Sic vero fere & retentio. ut enim in campis ea passim repagula sunt, quae effusam aquam prohibent ne effluat ac ressuat; ita & obliquae fibrae, situ illi per quae deducebatur sanguis contrario oppositae, effusum sanguinem in suis interstitiis retinent sine motu. praesertim, quum ille ipse sanguis lentore suo parti cui affusus est, haereat sponte sua. Neque autem id absurdum est partem corporis aliquam agere quiescentem, quum coctio quae actio est, fiat maxime quiescendo. imo vero, quum retentio sit finis attractionis; & attractionis quae motus est, finis sit quies; retentio quoque quies quaedam dici potest. Quomodo autem ad inutilis materiae expulsionem transversae fibrae inserviant, aliarum partium exemplo in quibus ea vis viget, plane apparet. id quod tamen quum a medicis scribitur, non ita (ut arbitror) intelligendum est, ut expulsionem, transversarum tantum fibrarum ope absolui existimemus. imo vero, quum expulsio fiat coactis in se ipsas partibus, & exprimentibus, concurrere quidem omne fibrarum ge-

nus



nus ad eam actionem est opus; maximam autem operam A  
 verisimile est esse transversarum, quibus maxime in angu-  
 stum pars constringitur; minimam vero longarum, quæ  
 tamen ipsæ quoque in expressione laxari ac produci videtur.  
 Fit igitur illius quod est noxium, expulsio, non quod id  
 quicquid illud est, quod pellendum est, se se det in fu-  
 gam; sed quia contrahente se se parte, fibrarum maxime  
 transversarum ope extruditur. Ex his igitur, quomodo fi-  
 bræ ad eas actiones, ut medici asserunt, sine vlla sui con-  
 tractione aut motu non sint inutiles, patet. quæ vsum quum B  
 illis veteres tribuunt, eas tamen præbere venis robur non  
 negant.

*An Retentio sit attractio-  
 nis species, an  
 pars, an finis,  
 & perfectio.* De retentione hoc loco prætermittendum non est quod  
 aliqui eam speciem esse attractionis aiunt, alij partem, fi-  
 nem, & perfectionem. Vtrique autem minus satisfaciunt.  
 Aliud opus est attrahere, aliud retinere. diuersis vtrunq;  
 instrumentis perficitur, alterum rectis fibris, alterum obli-  
 quis. Attractio calore semper, retentio frigore quoque,  
 licet per accidens, adiuuatur, collectis partis retinentis sta-  
 C  
 minibus. Attractio calore magis eget quàm siccitate, quod  
 eius vniuersa actio motus est, qui calore perficitur; con-  
 tra autem in retentione, quia ubi semel sese contraxere fi-  
 bræ, quiescunt; siccitate magis quam calore est opus. Sed  
 vis etiam attrahendi non adeo ut retinendi, humiditate re-  
 tunditur. Tandemque retentio astringentibus auxilijs robo-  
 ratur; quibus attrahendi actio retardatur. non igitur spe-  
 cies attractionis retentio est. Sed neque hæc pars illius. re-  
 manet enim retentio post attractionem: non remanet au-  
 tem pars ablato eo cuius est pars. Non etiam finis est aut  
 perfectio attractionis. non enim attrahitur alimentum ut  
 tantum retineatur; sed ut concoquatur, atque eo corpus nu-  
 triatur. finis ergo & perfectio attractionis nutritio est, re-  
 tentio autem terminus. D

*His autem quatuor virtutibus &c.* Ministrantes facul-  
 tates adiuuari caliditatis, frigiditatis, humiditatis, & sic-  
 citatis opera admonet. attractricem quidem, retentricem,  
 & expultricem caliditate & siccitate. Concoctricem au-  
 tem



**A**tem caliditate & humiditate . frigiditatem vero aduersam esse omnibus , quāuis per accidens quandoq; & retentricis & expultricis actiones adiuuet dēfatis fibris , per quas obeūtur . Præterit autem hic nescio quo modo concoctricem quoque frigiditatis opera adiuuari . Ob id enim ventres hyeme & vere concoquendo magis præstant . ob id in carnoso iuvene frigida affusio tetanum soluit , concocto & dissoluto humore qui eum pepererat .

*Et attractio quidem sit aut virtute attractiva &c. Quod De Attractio*  
**B** attractionem hic tribus modis fieri ait , & tertium referri *ne dubitationes.*  
 ad secundum , non caret dubitatione . Primum quidem , quod addunt alij alios modos . tum vero quod quicunque illi afferantur , eos tamen rectene ad attractionem referantur , non leuem habet controuersiam . ac tertio , quod , quo pacto qui modus tertio loco ponitur , referatur ad secundū ut hic ait , non constat . Age ergo percurramus hæc singula . De modis ( quos etiam species vocant ) attractionis , illud vulgatum est , attractionis modum quendam eum esse quo ad Heraclium lapidem ferrum , & ad electrum palea  
**C** & alimentum ad nutriendas partes , & humores ad purgatoria medicamenta transferuntur . obtinuitq; hic nomen attractionis ex substantiæ familiaritate . Auicennas eū hic vocat , ab attractiva virtute . Est & attractio ex consequutione ad id quod euacuatur , qualē opinio est esse liquoris alicuius de vase in uas translationem per curuam fistulam , & per cucurbitas medicas . Est & ea quæ per calorem . cuiusmodi est vaporum extractio ex terra & madidis linteis a sole & igne ; & olei in lychnum lucernæ deductio , & humorum cursus in partem corporis thapsia illitam . Hi sunt attractionis modi quorum hic meminit Auicennas . Præter quos tamen est & alius qui per siccitatem . lateres enim & terram & spongiam aridam audissime arripere aquam quæ illis prope sit , quotidie videmus . id quod , quum referri non possit , vel in similitudinem , quā aridæ rei & humiditati contrarietas sit , non similitudo ; vel in vacuum , quum aere pleni sint eorum corporum meatus ; vel in calorem , quando eiusmodi sicca corpora tam si calida quā si frigida

*Attractio triplex Auicennæ.*

*Attractio ex substantiæ familiaritate.*

*Ex consequutione.*

*Ex calore.*

*Attractionis modi ab Auicenna præteriti.*

*Ex siccitate.*



*Ex dolore.*

*Attractionis  
ratio.*

*An motus ex  
substantia fa-  
miliaritate  
sit attractio.*

*An Magnes  
ferrum tra-  
bat.*

si frigida sint, eodem modo trahant; reliquum est ut di-  
 stincta a superioribus hæc attractionis species censeatur in  
 siccitatem referenda. Sed & dolorem quoque Galenus ac  
 medici quique inter attractionis causas recensent. quod &  
 sensus in partibus dolore vexatis docet. intumescere enim  
 eas quotidie videmus. nihil autem est cur hic modus ad  
 superiores referri posse videatur. distincta igitur species  
 est attractionis, quæ a dolore. Proptereaque quod in recen-  
 sendis attractionis speciebus hæc duæ prætermittantur hoc  
 loco ab Avicenna, dignum videtur admiratione. At vero  
 quid hac de re sentiendum putemus, explicabimus po-  
 stea. prius enim an tres illi prius propositi modi ad attra-  
 ctionem pertineant, disputandum. Itaque ut ab eo exordia-  
 mur quod primo proponebatur, id philosophis constitutum  
 est, in attractione, quod trahit ad id moveri quod trahen-  
 dum est, ipsumque apprehensum trahere. atque in motu  
 per similitudinem, quiescit id quod trahere creditur: ita enim  
 in propositis exemplis ferri ad magnetem, paleæ ad electrū,  
 alimenti ad partes, & humorum ad medicamentum. gene-  
 ratim igitur nulla harum motionum attractio est. Sed etiā  
 si particulatim exempla singula expēdamus, quorsum ma-  
 gnes ferrum trahat? Quod certe trahit, alicuius fructus gra-  
 tia ut trahat, verisimile est. at, qui usus magneti a ferro ac-  
 cedat, non constat: constat autem ferrum non contemnen-  
 dum ex eo lapide usum sibi cōparare, si verum est, eius  
 attritu ferrum non tentari rubigine. Et rationi consenta-  
 neum est, id quod aliena eget opera, ad illud a quo adiuvā-  
 tur, moveri sponte, non ab eo quod iuvat trahi. non attra-  
 ctio igitur est ferri ad lapidem translatio, sed spontanea  
 potius ferri ad illū accessio. Quod si etiam non concedas,  
 erit igitur impulsio. Quando enim id philosophi consen-  
 tiunt, tū ex corpore omni misto vapores continenter ef-  
 fluere; tum corpus recipi in corpus non posse; tū vacuum  
 nusquam dari; ex magnete igitur vapores effluunt. exci-  
 piuntur autem ija vicino aere, quem, quia corpus est, &  
 ipsi quoque corpora sunt, cedere loco necesse est, quod  
 corpus in corpus recipi non potest. rursum etiā in eorum  
 vaporum



- A** vaporum locum qui effluxere ex lapide, succedere aliquid necesse est, quod vacuum repleat. succedere autem non aliud potest quam aer, quum eo neq; tenuius neq; vicinius quidquam sit aliud. aere igitur ad exitum vaporum cedente, & anteriorem se aerem pellente, dum anterior ille cō motus locum sibi alium quærens circulatione quadam qualem in commota aqua fieri videmus, agitur, & ea circulatione reflexuque versus magnetem reuoluitur, atq; ad corpusculorum quæ effluxerant replendum locum properat; eodem impetu ferrum quoq; in magnetem ferri probabile est. est igitur hæc non attractio sed impulsio.
- B** Confimilis autem, imo eadem & de paleæ quoq; ad electrum motu ratio est, ita vt, dum vapores eodem modo ex electro effusi aerem qui obuiam illis sit repellunt, repulsusq; ille anteriorem se aerem ipse quoq; propellit, & hic rursus locum sibi quærens circulatione facta electrum versus reuoluitur, reuolutione illa fiat vt palea quoq; illi obuia eodē impetu simul ad electrum protrudatur. est igitur hæc impulsio, non attractio. Iam vero, de alimenti ad nutriendas partes deductione, quomodoq; hæc ex Auerrhois opinione non attractio sed spontanea sit motio, quum de ea ipsa particulatim paulo antea ageremus satis dictum est. & rursus quomodo humorum ad medicamenta non attractionem sed vel generationem vel spontaneam lationem aliqui existimarint, secundo libro de vniuersali stirpium natura alias diximus. vt ea de re nihil a nobis sit hoc loco repetendum. De ea nunc agendum, quam attractionem va cui gratia, vocant. Cuius quidem excogitandæ inuentio
- D** quia fistulæ curuæ vsu maxime confirmatur, explicandum a nobis hoc exemplum est, vt ne ei plus tribuamus quam veritas concedat. Itaq; si curuæ fistulæ extremum alterū vasi pleno aquæ immerferis, & alterum ore apprehenderis, inspirationeq; contentum in ea qua parte aquæ supereminet, aerem exugendo in pulmones thoracemq; attraheris, aquam sequi, & quicquid eius in vase fuerit, amoto ore sensim elabi obseruabis. Quid hic autem non continuata exuctione, aquam illam continenter extrahat, cogitatione

*An palea ad electrum motus sit per attractionem.*

*An Alimenti ad partes nutriendas motus sit per attractionem.*

*Motus gratia vacui, an sit attractio.*



gitatione assequi aliam fere non licet causam, quam vacui. **A**  
quia enim in effluentis aquæ locū subire aliquid necesse est  
subire autem non potest nisi quod proximum est, proxi-  
ma autem est aquæ quæ extrahitur per fistulam, aqua: su-  
bire ergo aquam in eius quæ educitur locum necesse est.  
quousq; extracta aqua aer subeat. hæc igitur attractio, va-  
cui euitandi fit gratia. Verum quanquam hæc magnā ve-  
ri similitudinem habent, contra tamen videtur observatio  
alia aliud suadere. Si enim rursus vas aliud aqua repleas  
non tamen ut ea summum vasis attingat labrum; & lineum **B**  
laneumue licinium altero extremo immergas, propenden-  
te extra vas altero; aquam per vasis labrum ab eo licinio fo-  
ras trahi videbis, & stillare. at comminisci hic tamen vacui  
necessitas nihil est necesse, quum liciniū circumflet aer,  
quem in eius vacuos meatus subire longe verisimilius est  
quam aquam natura graue. ut hic igitur illi similis qui per  
fistulam, non fit propter vacuum, ita neque is: sed aliam  
vterque habet causam, nondum fortasse explicatam. Erant  
inter attractionis de qua agimus, exempla, & medicæ cuc-  
curbitæ, quibus cur in tumorem attollatur cutis, non aliam **C**  
habere causam videtur quam vacui rationem. imminuto  
enim ignis violentia eo qui intra cucurbitam erat aere, quū,  
qui in exhausti aeris locum succedat, alius non sit aer; ne va-  
cuum detur, succedere cutem necesse est. Ceterum nonne  
quum extinguitur ignis qui cucurbitæ inclusus erat, gigni-  
tur vicissim ex igne aer? nonne actione eiusdem ignis in su-  
biectam cutem, quæ non est humoris expers, flatus quo-  
que & aerem alium gigni est necesse? non igitur ob aeris  
defectum cutis intumescit. Cur ergo ita extollitur? **D**  
in calefacta ob flammæ vim carne liquantur fundunturq;  
humores, fusi autem in maiorem efferuntur molem; pro-  
ptereaq; cutem tota ea parte qua fusi sunt, præter morem  
distendant? Ita quidem videtur, ob idq; fortasse non tam  
attractio quam fusio humorum; hæc ipsa est: & non va-  
cuum, sed plenitudo potius causa est, ut cutis turgeat. Et  
hactenus aduersus secundum modum attractionis. Non  
multo autem firmitus tertiam attractionis speciem quæ ex  
calore,

An Cucurbitæ  
& medicæ tra-  
hant.

An calor tra-  
hat.



- A** calore, sustineri posse, varia sunt quę ostendant. Illud autem ante omnia, quod Galenus lib. natural. facult. tertio, *Cap. 15.* ubi de modis attractionis ex proposito verba facit, nihil eius meminerit. Tum vero quod argumento solis & ignis quorum vi ex terra & madidis linteis flatus exfufcitari videmus, laxitatem quidem terrę linteisq; caloris vi inductā probat; sed attractionem vllam non probat, nisi quis aerē quoq; a calore trahi, non autē sponte sua sursum ferri contendat. est hæc igitur non attractio, verū spontaneus aeris
- B** ascensus. Eiuscemodi fere etiam est olei in lychnum deductio. Est profecto oleum vt alia quoq; pingua, naturę aerę illius igitur partem quę flammę vicina est, tenuiorem acriq; similiorem redditam vltro in flammā ferri, atq; ita, dum succedentes partes a prioribus disungi illarū lentor non patitur, totum tandē oleum in flammā, etiam si depressiori loco sit oleū, sensim efferri, nihil est vt admiremur. nulla hic igitur a calore attractio est. sed si quę similis actio sit, ea est partium olei ob lentorem continuatio
- C** ac successio. quam si quis tamen attractionem appellare velit, esse eā in substantiæ similitudinem potius quam in calorem referendam, videtur res ipsa persuadere. Sed & tumores præterea quos ex thapsiæ illicitu fieri videmus, vnde attractionis huius quę ex calore, medici sumunt argumentum, euidentem aliam habet causam quam attractionem. funduntur enim (vt de cucurbita quoq; dicebamus) calore, humores: in maioremq; amplitudinem ob fusionē sublari, si suprapositam cutem in tumorem attollant, causam habent non attractionem, sed humorum attenuationē.
- D** Sed etiam si actio hæc attractio est, cuius nam est? calorisne ipsius, an partis quę calore præter modum affecta præter modum humores trahat? Solius quidem caloris hoc esse munus non recte dixeris, quando attractio quę naturalis actio est, solidarum est partium, non qualitatis solius actio. ad ipsam igitur calefactam partem attractio pertinet. Quorsum hæc igitur trahat, explicandum est. Quādo enim quicquid trahit alicuius fructus gratia trahit, tantum abest vt pars corporis, in proposito exemplo trahendo



hendo fructum capere aliquem possit, vt iniuriam potius **A**  
 & saepe insignem ex immoderata ea humorum copia acci-  
 piat. abest igitur a ratione, vt esse hanc attractionem po-  
 tius quam fusionē censeamus. Addamus vero hic etiam,  
 quod quum à partibus humorum attractio non nisi ob ege-  
 statem fiat, plus admitti ab ijs non debet, quā quo egeant.  
 atq; item, quod, quum earum tēperamento vitiatō actio-  
 nes quoq; imbecilliores reddantur, rationi quoq; proximū  
 videtur vt calore immoderato affecta minus quam antea  
 trahant. Sane autem quod deinceps inter attractionis **B**  
 modos ille quoq; reponitur qui fit ob siccitatem, in anima  
 lium quidem corporibus non respondet experimentum.  
 Cur enim corpora ob arietatem morbumue arida, alimentū,  
 quo maxime egent, avidissime ac vberime non trahant, si  
 modo vna siccitas esse potest causa attractionis? In extre-  
 rioribus rebus maiorem quidem habet euidētiā, vt pro-  
 positis aridi lateris, terrae aridae spongiaeue exemplis osten-  
 ditur. ad quā profecto corpora aqua quae grauis est spon-  
 te sua ferri quum verisimile non sit, trahi illam ab ijs con-  
 sequitur. Verum, an potius haec spontanea est aqua in **C**  
 arida illa corpora accessio quam attractio? Siquidem,  
 primum qua parte ea corpora aqua attingit, in ea subire  
 sponte sua aquam quae tenuissima est; tum vero etiam ex  
 hoc loco vapores ab ipsa aqua excitatos in imminentes illi  
 partes efferri probabile est; qui densati in aquā vertantur.  
 quid hic igitur mirum, si aquam inferiori loco positam illi  
 quae in superiori est, sponte coniungi, succedereq; ob simili-  
 tudinem lentoremq; quo ipsa sibi ipsi continua est, profi-  
 teamur? Haec igitur non attractio, sed naturalis motus est **D**  
 aquae. Alioqui etiā si vlla hoc loco attractio fieret, traheret  
 ad se aqua fluminis eā quae fluminis inest margini, nō cōtra,  
 quādo id quod minus est, rationi consonū non est, id trahe-  
 re quod est maius, vbi cetera fuerint non imparia. Quod  
 reliquum est, humorum fluxionem quam ex dolore fieri  
 accidit, non esse attractionem, vel vna haec ratio suadeat,  
 quod quum fructus alicuius gratia trahant quaecunq; tra-  
 hunt, tantum abest vt dolore affecta partes ex humorum  
 attra-

*An Siccitas  
trahat.*

*An Attractio  
fiat a dolore.*



- A** attractione capere aliquid fructus possint, ut ex ea calami tatem accipiant sæpe etiam magnam. non igitur attractio, sed fluxio hæc ipsa est humorum, naturæ errore excitata. quæ dum dolenti parti latura auxilium, in eam spiritus caloremq; impellit suos ad agenda omnia administratos, sanguini quoq; cui illi insident dat fluendi impetum, unde tumores & doloris incrementum. id enim Galenus aliquando scribit. qui etiam quum tertio de naturalibus facultatibus de attractione ex proposito verba faciens eius tantum meminerit quæ ex qualitatis convenientia, & quæ ex consequutione ad id quod vacuatur, prætermissa doloris commemoratione; aperto argumento se dolorem inter attractionis causas non recipere significat. quæ tamen non semel inter fluxionis causas recenset. Hactenus rationes quibus recepta de attractionis modis causisq; sententia oppugnari possit, percurramus. nunc quid res ipsa postulet, inquirendum. Itaque illud primum nobis statuendum est, *De Attractionis modis Veteris opinionis explicatio & defensio.* eorum quæ loco transferuntur, motionis principium, vel ab eo ipso loco esse in quo mouenda res posita est, vel ab eo in quem est referenda. a loco autem in quo res mouenda sita est, principium fit mouendi re illa vel sponte sua, vel ab alio excitata: ab alio inquam, vel post datum impetum motus, quiescente; quæ actio impulsio est; vel motum ad præfixum usque terminum comitante, & est delatio. at ubi a loco in quem mouenda res est principium est mouendi; tum quidem quod mouet aut ipsum met a suo discedens loco, in rem mouendam mouetur, ipsamq; apprehensam ad terminum vnde discesserat refert: aut e suo non discedens loco vim tantum in mouendam rem demittit, qua eam complexam ad se ipsam trahit. utraq; hæc attractio est, prior quidem proprie; posterior vero improprie eo nomine nuncupata. quia enim priorem illam in qua cum mota re mouens quoq; ipsum euidenter mouetur (ut quum currus nauisque ab equo trahitur) vulgus attractionem absolute vocat, & a vulgo vocum usum desumimus: propterea posteriorem in qua obscure (ne npe per facultatem quæ sensu non percipitur) mouetur id quod mouet,

KK impro



impropriam attractionē dici contingit, licet hæc ipsa non  
 secus vera sit attractio, atq; prior. Rursum etiam id hoc  
 loco ponendum est, corporis humani actiones vt ab vna  
 sunt anima pluribus facultatibus instructa, ita singulas vix  
 sine consensu conspiratuq; facultatum aliarum recte prorsusq;  
 inculcate obiri: ob id quidem consensum vnum, conspi-  
 ratum vnum, & consentientia omnia diuinus senex præ-  
 dixit. Ita in superioribus ad alimenti attractionem & fa-  
 cultatis & partium nutriendarum, & alimenti operam con-  
 currere; neq; id vnius esse vel facultatis, vel nutrimenti,  
 vel partium, ipsi quoq; admonuimus. Cum attractione  
 igitur impulsio quoq; & delatio a facultate, vna cum spiri-  
 tum & caloris famulatu necessaria est: tum vero alimenti  
 itidem ipsius quod attrahitur non consensus modo, sed se-  
 re etiam impetus, hoc postulante naturæ instituto, quæ  
 consentire conspirareq; (vt in bene instituta republica)  
 omnia voluit, quæcunq; ad humani corporis vsum pertine-  
 rent. His ita positis, quod primum omnium obijcitur, in  
 attractione per similitudinem, quod trahere existimatur,  
 quiescere, quum in vera attractione quod trahit ad id mo-  
 ueri oporteat quod est trahendum; vltro concedimus, non  
 hanc modo, sed & reliquas de quibus hic disputatio est at-  
 tractionis species, ad eam referri, quam impropriam vo-  
 cant, in qua euidens quidem non est illius quod mouet, se-  
 cundum locum mutatio: (corpore enim quiescit:) at de-  
 mitti ab eo tamen facultatem, atq; adeo ab illo ipso mo-  
 tus vniuersi principium esse, vt in vulgata & propria nun-  
 cupata attractione, certum est. Vera igitur hæc quoq; at-  
 tractio est, licet non propria. Sed si etiã singula huiusce  
 attractionis exempla expendamus, facile est, vt quæ in  
 ipsa afferuntur, diluamus. Quod enim primum obijcitur,  
 id quod trahi, alicuius vsum gratia trahere, an autē ferri  
 magneti vsum aliquem præster non constare, quum e con-  
 trario ferrum a magnete aduersus rubiginem muniatur, ex  
 quo ferrum ad magnetem sponte sua potius moueri quam  
 a magnete trahi probabilius sit; hoc inquam eo refellitur  
 quod magneti ex ferro alius vicissim accedit vsum, quod in  
 ferri

*Motum a Si-  
 militudine  
 substantiæ ef-  
 se verā attra-  
 ctionem.*

*Ferri ad Ma-  
 gnetē motum  
 non esse qui-  
 dem simplicē,  
 sed referri ta-  
 men ad At-  
 tractionem.*



- A ferri scribe vegetus seruatur . mutua ergo utriq; est opera  
& mutuus fructus . proptereaq; , & attractionis a magnete  
& spontanei motus a ferro , participem motum esse hunc  
qui dixerit , non temere dixisse videatur . Huc vero ea  
quoq; ratio pertinet , qua motum hunc impulsione esse  
deinceps disputatur . Vt enim effusos ex magnete vapores  
ad alliciendum ferrum natura sua properare dicimus ; ita  
repulsum a vaporibus aerem dum locum sibi querit , refle-  
cti , reflexumq; impellere , quasiq; sublatum ferrum tran-  
sferre , sua alioquisponte excitatum , facile concedimus .  
ita vt ex attractione , ex spontanea motione , & impulsio-  
ne , compositus quidam motus hic ipse sit de quo disputa-  
mus . qui tamen recte ad attractionem referatur , quod vni-  
uersum huius motionis initium a termino est eodē ad quē  
eundem definit , id quod proprium est attractionis priuile-  
gium . Hæc vero , qui in ea quoq; translatione expenderit , *Paleæ ad Ele-  
trum motus*  
quæ est paleæ ad electrum , non dissimilem esse illius a su-  
periori rationem agnoscet , & eodem modo compositum *qualis .*  
C illius quoq; esse motū , vt arbitror , non temere iudicabit . *Alimenti mo-  
tus ad partes*  
Quod autem de nutrimenti in nutriendas partes deductio-  
ne sequebatur , si , vt in superioribus differebamus , ad eam *qualis .*  
absoluendam & facultatis & nutrimenti & partiū concur-  
rere operam verum est , eiusdem modi esse hunc ipsum mo-  
tum cum proxime enarratis actionibus , constat . Non fe-  
cus & medicamentorum quoque vim qua humores expur-  
gantur , veram attractionem censebit , qui quo pacto fiat  
purgatio , intellexerit . excitantur quidem , vt putamus ,  
D primum omnium ex medicamento vapores , qui per venas  
arterialq; in corpus diffusi humoribusq; coniuncti quibus  
cum naturæ similitudo intercedit , dum sentientium partiū  
facultatem prauitate sua irritant , ab ijs quidem simul cum  
apprehensis humoribus repelluntur : adiuuante autem ca-  
loris spirituumq; cursu ac recurso , & eos alliciente medi-  
camenti a quo effluxerant similitudine , ad ipsum met ven-  
tri insidens medicamentū regrediuntur . ex quo deinceps  
in communia excretionis loca propelluntur . Ita quidem  
si purgatio fiat , vt fusius alias explicauimus , apparet hic  
KK 2 quidem



*Attractionē  
vacui gratia  
veram esse at-  
tractionem.*

quidem vis & attractricis a medicamento facultatis, a quo  
& ad quod humores mouentur; & propultricis partium na-  
turæ quæ coniunctos cum vaporibus humores repellit; &  
inclinationis humorum spontaneæ, qui facile cum medica-  
menti vaporibus congregiuntur, & attrahenti facultati nō  
inuiti concedunt. ita ut compositus hic quidem sit motus:  
quem tamen recte referas ad attractionem, quod ab eo pri-  
mum est principium motus in quod mota res refertur. At  
tractionem autem vacui gratia de qua proxima erat quæ-  
stio, qui negant, id plane negant, quod sensus docet. ex  
cuius fide ea depromebatur ratio quam de euacuatione  
per curuam fistulam referebamus. Fit illa quidem per oris  
exsuctionē quæ vera attractio est. fit autem successio illa  
aquæ post aerem, quia, quum hausto per inspirationē in  
thoracem aere qui fistulæ inerat, nihil aliud proximum sit  
quod in locum aeris succedat, quam aqua; sequi illā pror-  
sus necesse est. recte igitur attractionē eam fieri aiunt per  
consequutionem ad id quod euacuatur. At ubi primum  
effluere aqua coeperit, quando nihil amplius est quod tra-  
hat, quid est continuatæ illius effluxionis causa? est ne cau-  
sa vacui metus? Non id ego quidem dixerim. Ut enim in  
vinarium vas exacte etiam obturatum, quantum ex eo vini  
hauritur, per id ipsum foramen ex quo effluit vinum (ne-  
que enim aliis illi ingressus esse potest si exacte sit vbique  
obturatum) tantundem aeris, ut qui ob sui tenuitatem in  
omnia se se infert, ad replendum vacuum subit; ita & per  
eandem fistulam, per quam aqua effluit, tantum subire ae-  
ris verisimile est, quantum ad inane replendum sit satis.  
ita ut nusquam ille sit vacui metus quem verentur. An er-  
go continuati huius aquæ exitus per fistulā causa est ipsius  
met aquæ (ut ita dicam) continuitas? Est illa enim lento-  
ris particeps, propterea; tota per partes ita connectitur,  
ut nisi quid interpositum eius soluat continuationem, to-  
ta facile effluat. Hanc veram esse propositæ dubitationis  
causam, exemplum licinij quod deinceps afferebatur, pla-  
ne docet. in eo enim quum nulla vacui sit necessitas, quan-  
do quæcunq; eius pars aquæ non immergitur, eam totam  
acr



- A** aer ambit; effluxionis illius continuata causa non alia apparet quam aquae continuatio. cuius id quoque certum affert argumentum, quod si pars licinij quae supra aquam est, arida sit, nulla sit tractio. Ut igitur in licinij exemplo, ita & in fistulae curvae usu, euacuationis quidem principium, ex consequutione est ad id quod primo euacuatur; continuatio vero ex aquae vel alterius quicunque ille sit, liquoris glutine ac nexu. verae autem attractionis nomen merito totus hic motus obtinuit, quod illud idem terminus est in
- B** quem liquoris translato motus definit, quod principium fuerat eius transferendi. Sane autem cucurbitae quoque medi *Cucurbitae verae* de qua proxime agebatur, veram esse attractionem, *ram esse attractionem.* eadem ostendit ratio. nempe quod a calefacta cucurbita humorum cutisq; impetus incipit, & in eam etiam definit. Quamvis ergo in hac ipsa humorum & fusione & attenuatione, caloris vi fieri negare non liceat, est illa tamen, attractio, ut diximus. Alioqui etiam nisi in hac ipsa actione quid esset, cuius vi attenuati iam humores in cucurbitam trahantur, non extumescere sub cucurbita cutem, sed disperso in vicinas partes humore illas ipsas praeter more distendi necesse esset. est igitur tumor qui intra cucurbitam fit, non alterius opera quam attractionis. Hanc autem consequutione ad id quod euacuatur fieri etiam apertum est. Quum enim aerem cucurbitae inclusum efficacissima caloris actione celerrime absumi, & in absumpti aeris locum subire aliquid necesse sit, non sit autem proximus alius aer, pro aere cutis quae proxima est, subit. est haec igitur attractio ob vacuum. quanquam, quia actionis huius uniuersae initium a calore est, referri ad eum itidem modum potest, quem tribuunt calori, de quo nunc agendum. Veteres igitur qui calori quoque attrahendi munus ascripsere, *Attractione fieri à calore.* non temere consensisse ille intelliget qui attractionis naturam expenderit, a nobis iam saepius hoc loco inculcatam. ea autem est, ut translatae rei motio ad eam sit rem a qua principium habuit motionis. Ita; si huiusmodi, motus ille sit, quo solis & ignis vi excitantur vapores, quo thapsia humores allicit, & ellychnium oleum; est certe ut ad attractionem



ctionem ipsum referamus. Rem autem ita habere apertū  
 est. Namq; si calefacta & rarefacta terra vi solis vapores  
 excitantur, demitti primum a sole vim eos excitantē con-  
 stat. sunt ij vero aere & crassiores & grauiores, quales ne  
 que peruadere aere in sponte sua, neq; sursum ferri sua vi  
 possunt. eorum igitur sublatio non spontaneus est motus,  
 sed attractio. Non dissimilis fere actio est ignis in lintea  
 madefacta. quum primū enim illa huius attingit calor, ex-  
 citantur statim vapores, lateq; ignem versus funduntur.  
 hoc autē argumentū est attractionis. etsi enim postmodum  
 non ad latera vbi ignis est, sed sursum recta, ita aeris natu-  
 ra postulante, eorum motus continuatio est, primus tamen  
 ipsorum motus in ignem suae excitationis authorē cœpit.  
 ita vt, licet secundus motus aliorum contendat, primus  
 tamen eo inclinet, vnde primum sui cœperat momentum.  
 id quod attractionis est proprium. Est & in thapsiæ actio-  
 ne ratio eadem, quando, qua parte primum emicuit calor,  
 ad eam primum humores fluunt. Et id quidem quod obij-  
 citur, insigni ea caliditate illius partis quæ medicamento il-  
 lita est, humores fundi, ijsq; elatis in maiore molem, par-  
 tem quoq; præter modum extendi, non temere obijcitur.  
 atqui hanc vnam ingentium & duriorum tumorum qui sæ-  
 pe sunt causā esse contendere, dissentit a ratione. vt enim  
 fusi calore humores, tenuiores euadunt, ita & tumores  
 duritie expertes ab ijs excitari verisimile est. durities au-  
 tem atq; amplitudo, alterius præter eam, quæ parti ine-  
 rat prius, liquefactam, materiæ affluxum, ac propterea at-  
 tractionem prodir. Quid ē venenatos ichores etiam alius  
 fitos a pestifero carbunculo foras euocari calfacientiū me-  
 dicamentorum vsu obseruamus: attractionis, non autem  
 fusionis vnus argumentum. Iam vero esse in olei quoq; ad  
 ellychnium tralatione vim omnem a calore, vel hoc do-  
 ceat, quod idem oleum ab eodem ellychnio non inflāma-  
 to non trahitur. Et negare quidem non licet, tum oleum  
 aeræ naturæ admodum particeps, qua parte flammæ pro-  
 ximum est, ea præcipue tenuius reddi, ac trahi facilius;  
 tum præterea lentorem quo id multo prædicum est, con-  
 tinuati



- A** tinuati illius in ellychniū transitus esse authorem . at idem ,  
quantūvis aerium , fluxæ tamen naturæ est , & instar aquæ  
deorsum semper , sursum nunquam nisi sub aqua vltro fer  
ri aptum est . rursumq; , quamvis tenuitas vt in flammam  
promptius alliciat , efficiat : quum idem tamen , etiam  
concretū , non secus atq; sepum , sensim ab inflāmato elly  
chnio absumatur , non sponte sua incitatum , sed vi caloris  
attractum in illud ferri admonemur . Leuia autem sunt  
quæ contra afferebantur . Primum autem , etsi eam Gale  
nus lib. facult. nat. prætermittit , non is tamen illam rejicit.
- B** qui sexto de vsu partium triplicem attractionis modum in *Cap. 15.*  
corde agnoscens huius particulatim inmeminit ellychnij exē  
plo . at , quando caloris actio naturali facultati omni utilis ,  
nihil habet quod præter communem vsum tanquam pro  
prium conferat attractioni , nihil etiam illius particulatim  
meminisse opus fuit . Sed quod etiam attractionē non ca  
loris sed calefactæ partis actionem esse obijcitur , refellit  
hoc ipsum sensus . quando , si feruentis olei gutta in cutem  
alicubi incidat , repente sine subiectæ partis opera , attra  
cta a calore & eleuata cuticula tumor excitatur . At in  
**C** profundis tumoribus attractionem non caloris tantū sed  
& partium quoque calefactarum esse actionem , vltro da  
mus . De quibus , quum cuius nam vsus gratia trahant ,  
quæritur , nutrimenti quidem gratia trahere pro certo ha  
beo , quanquam , quia e sua lapsæ temperie sunt , præter id  
quo ad alendum egent , errabundæ id etiamnum trahunt  
quo læduntur ; actione quidem vitata , non ablata tamen  
aut imminuta , sed aucta . id autem satis constat auctā quo  
**D** que actionem qualis in bulimo , ad vitatas partium tempe  
ries sequi . Porro autem , quod ad siccitatem pertinet de  
qua proxime differebatur ; habere eam quidem inter attra  
ctionis causas locum aliquem Auicennæ hoc loco & Gale  
ni non semel sententia est . qui hanc ipsam actionē calore ,  
& siccitate adiuuari consentiunt . At , vno verbo , vt sic  
citas in humano corpore non sine calore attractionis vilius  
est causa ; ita illa ipsa siccitas duplici nomine utilis , altero , *Attractio a*  
quo calorem exacuens efficaciorē ipsum ad trahendum *siccitate, qua-*  
*lis.*

KK 4 reddit



*Dolore nō fie-  
ri attractionē*

reddit; alterum, quo partem, cui inest, humore exspo-  
liās avidiorem illam ad alliciendum humorem reddit; ex  
accidenti, non per se attractioni fert opem. vt propterea  
& consulto a veteribus prætermiffa fuerit, & a nobis extra  
attractionis causas merito sit censenda. De dolore postre-  
mo differebatur. Quem profecto. qui ob id a causis attra-  
ctionis abdicant, quod neq; qui fructus ex ea attractione  
proueniat, apparet, vt in vera attractione; neq; eius ter-  
tio fac. nat. Galenus meminerit, infirma prorsus agunt ra-  
tione. Tum enim partes corporis licet alendi gratia hu-  
mores semper trahant, trahendo tamen sæpe aberrant vel  
plus minusue quam par sit trahentes quum sunt ægræ; vel  
id quod vsui non est excipientes, vt quum partes alioqui  
sanæ venena trahunt. Tum etiam Galenū vbi de attractio-  
ne secundum naturam sermo est, eius que a causa præter na-  
turam, nihil erat opus meminisse. Sed vere quidem do-  
lorem non attrahere sed fluxionis tamen promouendæ au-  
thorem esse statuendum videtur. licet enim extensa attra-  
ctionis significatione, & Galenis quandoq; vbi diligentio-  
ri sermone non est opus, & alij etiam quod fluxionis est, at-  
tractionis nomine appellent; ab attractionis tamen ratio-  
ne id eam disiungit, quod in illa neq; corpus neq; vis vlla  
ad eum humorem qui fluit apprehendendum mouetur, vt  
requiritur ad attractionem.

*An Attra-  
ctio a calore  
ad eā refera-  
tur, quæ sit in  
vacui. Et an  
omnes Attra-  
ctionis modi  
ad vnum tan-  
tum possint  
referri.*

Ex his, attractionis modos non plures esse tribus, ap-  
paret. At illud rursum dignum est sciri, an hi ipsi ita di-  
uerfi sint, vt non referatur alius ad alium. Auicennas qui  
dem tertium qui a calore est, ab ijs qui certitudini rerum  
student, referri ait ad eum qui per consequutionem ad id  
quod euacuatur. Et rursum aliquid est quod suadeat, pos-  
se illos omnes vel ad eum qui ex calore, vel ad illum qui  
ex similitudine substantiæ, referri. Age ergo hæc etiā per-  
quiramus. Quando igitur caloris vis inexhausta est, vt  
qui in absumendo humido modū nunquam ponat, profe-  
cto quo magis ille viger, eo etiam avidius absumit. in hu-  
moris autē absumpti locū subire aliquid necesse est, quan-  
do vacuum nusquā esse potest: & quod subit, siue aer. si-  
ue hu-



- A** ue humor, id subit consequenter ad id quod euacuatur. attractio igitur quæ fit vi caloris, ad eam refertur quæ fit ob vacuum vt Auicennas scribit. Sed hoc ipsum in exemplis attractionis antea propositis, aperte etiam videtur. Quæ enim solis ignisue actione vaporum attractio fit, eam præcedit dissipatio aeris, solis ignisue calfactioni succedens. in aeris autem dissipati locum quæ succedere aliud aliquid necesse fit, succedit aer primum tenuior, tum etiã crassior qualis est vapor. est hic igitur attractio ob successionem ad id quod euacuatur. Sed & thapsia & medicamenta reliqua quæ non nisi ob insignem calorem attrahunt, prius aliquid humoris dissipant rarefacta cute, tum vero in dissipati humoris locum aliquid succedit. id ergo si solus aer sit, tabescere potius pars observatur quam intumescere. at si succedat humor, turgere pars, quod pro tenuiori substantia quæ dissipata est (non enim primum dissipatur nisi quod est tenue) minus tenuis succedit. est hic igitur etiam successio ad id quod euacuatur. Rursum autem venena quoque quæ foras calidorum medicamentorum vi euocantur, eadem vi euocantur. nempe spirituum qui primo occurrunt dissipata substantia, & succedentibus in eorum locum spiritibus alijs quousque continuata effluxione venenati quoque spiritus consequantur. De ellychnij inflammatione in oleum, aperta res est. nisi enim ipsius humor actione in oleum, aperta res est. nisi enim ipsius humor absumeretur, non fieret ab eo olei attractio. absorptionem autem olei sequi non aliud potest quam oleum. et si enim ipsum aer ambiat, subire hic tamen non potest in illius meatus olei lentore occlusos, & subit oleum. Ita
- D** quidem, quomodo ad vnam eius quod euacuatur consequutionem attractio quæcunque a calore fit, referatur vt Auicennas ait, apparet. Sed addamus hic etiam, quod is filet, quod & attractio quoque ex substantiæ similitudine ad hanc ipsam redigi videtur quæ ex vacuo. Non enim trahitur ferrum ad magnetem nisi præcedente (vt dicebam) vaporum effluxu ex magnete. ad quorum restitutionem si ferrum cum reflexo aere properat, fit hic motus ob consequutionem ad id quod euacuatur. Eadem & de palea ad ele-



electrum est ratio. Evidentissimū vero est in attractione A  
 quoq; alimenti ad partes id quod dicimus. neq; enim nisi  
 ob dissipatā solidā animalium substantiā instaurationem  
 vel appetuntur vel attrahuntur alimenta. Sed & in pur-  
 gantium medicamentorum actione huiusce attractionis  
 exemplum est. Si enim ex medicamento vapores primum  
 exeunt, quorum opera fit purgatio ut dicebamus, in eorū  
 autem locum recurrere aliquid necesse est; dum pro ijs va-  
 poribus qui dissipantur, vapores alij cū humoribus quibus  
 cum arte commisti sunt, refluunt, attractio fit humorum, B  
 post quā deinceps euacuatio; apparet hic etiam successio  
 ad id quod euacuatur. Ceterum quanquam hæc probabi-  
 litate non carent, contra tamen alia aliud docent. ac, si  
 modo ad vnam causam referri attractio omnis debet, ut  
 ad calorem referamus, aliquid est quod nos admoneat.  
 Et in ijs quidem quæ substantiæ similitudine trahunt aper-  
 tissima res est in electri, in partium quæ nutriuntur, & me-  
 dicamentorū actionibus quæ non fiunt sine calore: in ma-  
 gnetis tamen actione, obscurū hoc est, sed fortasse tamen C  
 verum, si modo verum est ex eius corpore vapores illius  
 attractionis authores expirare. meatus enim cuiusq; cor-  
 poris ut densari frigore, ita calore aperiri, nihilq; ex re  
 vlla nisi apertis meatibus effluere satis constat. præcedit  
 igitur illam a magnete effluxionē calor. proptereaq; ma-  
 gnetis quoq; actio referri potest ad calorem. Sed & at-  
 tractionem quæ ob vacuum, referri ad calorem patet, aper-  
 tissime quidem in cucurbita medica cuius attractio non ni-  
 si vel ignis, vel calidæ aquæ calore obitur: In fistulæ au-  
 tem curæ motu obscure, sed fortasse vere, quia non effi-  
 citur ea actio nisi ab inspiratione, quæ calidissimarum cor-  
 poris partium est opera. Hæc sunt quæ doceant, cur ad  
 calorem attractio omnis videatur referenda. Quanquam  
 alia adhuc sunt quæ a similitudine potius pendere hoc ip-  
 sum opus omne, suadeant. Congressus profecto omnis  
 naturalis res est similium, non dissimiliū. Et in attra-  
 ctionis per fistulam continuatione, aperta est aquæ illius  
 quæ ab vno crure fistulæ trahitur cum illa quæ per alterum  
 crus



- A** erus effluit similitudo. Et in cucurbita etiam medica halitus, id est aerem, qui in calefacta cute exciratur, ab aere qui intra cucurbitam est, allici verisimile est. Sed & in attractione quæ calori ascribitur, idem apparet. vaporum enim ex humidis rebus vi solis aut ignis extractio primum quidem generatio est aeris ex aqua, tum vero aeris illius nuper geniti sursum ob similitudinem superioris aeris attractio. Et medicamenta quoque calida humorem quem trahunt calefaciunt & similem sibi efficiunt prius quàm trahant.
- B** Et in venenorum quoque extrahunt venenatæ naturæ similitudo est. sunt enim quæ extrahunt venenatæ naturæ cuiusdam non expertia, & naturæ humanæ utraque aduersa sunt. Et in olei tandem attractione in inflāmatum ellychnium, similitudo est caloris in ellychnio & oleo, ita ut omnis demum attractio ad similitudinem quoque pertinere videatur. At vero & friuola quidem hæc sunt, & non digna quibus solidum iudicium acquiescat. non omnino tamen negligenda, quod viam aperire aliquam videantur, maioris inter hos attractionis modos, connexionis cognoscendæ, quam hæctenus fuerit fortasse animaduersum.
- C** Quamuis enim, singula quæ nunc proponebantur, refellere aut labefactare non difficile sit; eiusmodi tamen sunt, ut si aliquam inter omnes illos attractionis modos connexionem complexumque esse ob quæ mutuam sibi ipsis operam præstant, dixerimus, nihil sit fortasse cur merito reprehendamus. Sit ex his igitur generatim (ne singula retractem) studiosis propositum argumentum expendendi, an vere nullus eorum de quibus meminimus, attractionis modus, sine alterutrius vel utriusque auxilio absoluator. Quod autem ad Avicennam facit, tertium modum referri posse ad secundum ab eo non temere scribi concludamus.

DE



## DE VIRTUTIBVS VITALIBVS

Capit. IIII.



ITALES actiones vocant medici respira-  
tionem, cordis arteriarumq; pulsum, ca-  
loris in vniuersum corpus distributionem,  
atque actiones quas appellant animosas.

Has vero omnes quum non secus ac reli-  
quas corporis actiones ab aliqua anime facultate pendere

*De Pulsus,* censeant; contra tamen de pulsu, deq; respiratione, va-  
*& respiratione* ria fuisse veterum placita, maxime autem de pulsu, cuius  
*nis causa opi* causam referente Galeno, non facultatem vllam, sed  
*iones varia.* alij natūm calorem, alij τὸν τὸν, alij temperamentum,  
*2. de diff. pul* alij structuram, alij spiritus existimarunt. Sed etiam, qui  
*s. 2.* a facultate aliqua pendere pulsum respirationemq; sence-  
re, non idem tamen omnes. Sunt primum, quę non to-  
tum pulsum, sed dilatationem tantum a facultate regi sua

deant: alia, quę vim harum actionum procreatricem non  
recte tanquam distinctam ab alijs facultatibus constitui do-  
ceant, quum referri possit ad naturales aut etiam ad ani-  
males. Itaq; sicuti non sine fructu fiat, si harum opinio-  
num sigillatim rationes exquiramus; ita, quoniam quod  
primum de naturali calore proponebatur, authorem ha-  
buit Aristotelem, quę ille in libello de spiratione, de pul-  
su deq; respiratione scripsit, quia paulo difficiliora sunt,  
non indignum sit ante omnia proponere. Pulsus ergo na-  
turam descripturus, duplicem affert similitudinem; alte-  
ram tumorum quos οἰματα, quasi adnata vocant; alterā  
feruoris, id est, liquoris alicuius, vi ignis in feruorem ela-  
ti. Nempe, quum in tumore sit & humor, & calor parti  
infixus, excitatur caloris feruidi vi ex humida materia spi-  
ritus; quo exitum quærente, sed ob loci densitatem re-  
pulso, dum is nouo impetu nouum exitum quærit, pulsa-  
tio percipitur; non prius intermittens, quam vel spiritus  
dispertitur, vel aperto tumore materies effluat, ex qua ille  
excita-

*De Pulsus*  
*causa Aristo*  
*telis opinio*  
*quod sine vl-*  
*lius faculta-*  
*tis opera fiat*  
*ex calore.*



- A** excitabatur. Ita & ex feruente liquore effertur vi ignis vapor, qui densis bullis inclusus nunc in superficiem elatus, nunc subsidens, motum pulsationi similem facit, non antea sedandum, quam subtracto vel calore vel liquore ex quo excitabatur. Ad eundem igitur modum, humiditate, quæ cordi ex alimento semper suggeritur, vi caloris intumescente, & ultimam tunicam cordis eleuante fit pulsus. atq; hic cordis est motus, tamdiu assiduus, quamdiu viuunt animal, quia cordi nunquam deest vel sanguis materia spirituum, vel effectrix causa, calor. Hoc vero quod in corde fit, fit etiam in arterijs quæ ex corde pendent, quarum est pulsus, ita ut pulsus sit humidi exsiccatus in spiritu conuersio. Et hæc quidem de pulsu. Sed & respiratio eadem materię & caloris causas sequitur. Augescit ex alimento cordis calor, quo aucto intumescere & dilatari cor ac pulmonem illi coniunctum, necesse est. quum autem hæc viscera dilatantur, in ea non secus atque in ærariæ officinæ folles, quibus similia hæc sunt, aer subit, & is quidem frigidus, quo cordis estus temperatur; & hæc inspiratio est, qua hæc ipsæ partes attolluntur: sicuti quum mox concidunt, fit calfacti aeris expulsio, quæ expiratio est. sic ex inspiratione atq; expiratione respiratio fit, tamdiu animali comes, quamdiu persistit vita. Hæc fere ex Aristotele. Ex quibus illum constat in hisce actionibus quas medici inter vitales agnoscunt, nullius facultatis, sed solius materię & caloris meminisse, ab eorum sententia non dissentientem qui natiuum calorem pulsus causam existimabant ut proponitur a Galeno. Sane autem, ut opiniones reliquas expendamus, qui τὸν τόνον huius actionis causam ponebant, hac fere ducti ratione videantur, quod, quum hæc toni vox neruorum & extensionis sit nomen, ut notat Aræteus, sicut voluntarius motus a neruis est, ita ab ijs hunc quoque pendere verisimile est. sunt autem arteriæ neruossæ, & eiusmodi, ex quibus Praxagoræ sententia sunt nerui. Sed neque temere alij temperamentum statuere, si modo id verum est, quod in alijs quoque rebus actionum causam esse temperamentum omnes censent. Neque qui

Respirationis  
causa Aristote-  
li.



qui structuram, est enim arterijs ex multiplici & solida sub  
stantia atq; opportunis meatibus eiuscemodi constructio,  
quæ si lædatur, lædi hanc quoq; actionem necesse est. ar-  
gumento, quod hæc ab illa dependeat. Ascribere alij  
hanc ipsam spiritibus. Quos cur non probemus? Sunt  
enim spiritus actionum nostrarū duces & impulsives. qua-  
re impetum facientes Hippocrates vocat. Hactenus, quā  
varias varij harum actionū causas censuerint, quas medici  
vitales vocant; quomodoq; sine vlla facultate obiri eas pu-  
tarint; apparet. Nunc vero, quum alij contra, non absq;

*Eorū, qui Pul-  
sus causā fa-  
cultatē esse cō-  
cedūt. opinio  
varia.* tamen medicis consensere. Primū, quod non absolute  
dandum videtur totū pulsum esse ex facultate. quū enim  
eius duæ sint partes, distentio & contractio, contractionē

*Pulsum totū  
non esse ex fa-  
cultate.* in respiratione ac pulsū pulmonis, cordis, arteriarumq; in  
se concidentium gravitatē potius quam constringentis ali-  
cuius facultatis operā sequi consentaneum est. Tum vero  
fretiam totū pulsum ex facultate esse concedamus, quum  
vna duarum contrariarum actionū effēctrix causa esse non  
possit, binas esse facultates oportet, alteram extendentē,

*Pulsum non  
esse facultatis  
vitalis ac-  
tionē, sed na-  
turalis aut  
animalis.* alterā contrahentem. Et quicquid etiam hac de re statuas  
atque ut demus egere has actiones facultate aliqua ut fiant;  
nihil tamen esse opus vitalis commento, sed ad naturalem  
aut animalem eas esse referendas, ita disputatur. Primū  
quod vitalis facultatis nusquā meminit Aristoteles. imo  
vero, quum is, vivere, non aliud esse scribat, quam vege-  
tare, sentire, moveri; vitalem hanc non novisse, vel ad

*2. de anima.* tres illas retulisse plane constat. Et quidem, quum pulsus  
& respiratio, quidam sint motus, ad motricē vim spectant:  
non quidē voluntariam; sed naturalem, qualis est attra-  
ctionis, retentionis, & expulsiōis. fit enim cordis arteria-  
rumq; dilatatione, atq; inspiratione, aeris attractio; & ea-  
rundem partium constrictione atq; expiratione, fumidi  
vaporis expulsio. Et sicuti naturales actiones fiunt per fi-  
bras, ita & cordis motum per fibras fieri Galenus censet.  
*6. de vs. par.  
8.* Et quemadmodū in naturalibus illis actionibus obeundis  
non defatigamur, ita neque in respiratione & pulsu. Ob-  
respi-



- A** respirationem igitur & pulsum non est vitalis vis excogitanda. Quod si necessariam hanc dicas, ut calor a corde ad sustinendam vitam in vniuersum corpus deriuat; est hoc etiam superuacaneum, quum absq; eiusmodi facultatis opera plantę viuant. Tum vero, quū nulla vniuerso corpori communis sit actio præter nutritionem, erit vis ea caloris distributrix quam medici vitalem vocant, propter nutritricem facultatem. non igitur priuata & distincta vis vlla, ut illi aiunt, sed nutritricis administra. Spectat ergo vitalis
- B** vis ad naturalem. Quanquam aliquid rursum est, cur & respirationem & aliquas alias actiones ex his quas vitales vocant, in animalium genere censeamus. Illud quidem & barbari serui historia quam refert Galenus, & quotidiano vsu constat, habere mentem nostram imperium in respirationem, quum eam accelerare, cohibere, mutare pro arbitrio liceat. voluntarius hic igitur motus est, atq; ad animales vires referendus. Sed & animosę quoq; actiones mentis opera sunt. Si enim ex solo naturę impetu, non ex instituto nostro regerentur, frustra eius quę de moribus est, futura est omnis institutio. sunt hæ igitur actiones animales, frustra q; vitalis facultas proponitur. Et hæc quidem aduersus constitutum receptumq; iam a medicis de vitali facultate decretum. Quę tamen infirmis niti fundamentis difficile non est ut ostendamus. Est quidem Aristotelis sententia multis nominibus suspecta. In quo pri-
- C** mu cordis pulsum tumoribus confert, apertum est, pulsum non cum tumore, sed cum pulsatione quę in tumida est parte, habere similitudinē. Pulsatio vero in tumore ex medicis aliam habet quam ab Aristotele propositā causam: nempe arteriæ alicuius quę in inflammata est parte, pulsum, per secundam valetudinem non obseruatū, superuentu autem inflammationis tunc maxime perceptum quum vigente calore tumoris materia extenuata turget. Sed & motui feruentis liquoris inordinato cum tumoris pulsatione ac motu cordis ordinato leuis est similitudo. Imo, si motionis in corde, ut ille ait, causa sit humiditas intumescens; tumoris vero ac feruidi liquoris motus vapores, nō
- D** appositae

*Aristotelis de  
Pulsu & Re-  
spiratione se-  
rētia suspecta*



apposite hæc inuicem comparantur. Id vero obscurum est A  
 quod vltimâ cordis tunicam attolli ait ab humiditate. eiu-  
 scemodi enim tunica ea est, quam pericardium vocant: at-  
 qui cordis motus non huius, sed ipsius met cordis est, di-  
 latantis sese dum externum acrem in sui sinus recipit; con-  
 stringentis dum fumidos exprimit vapores. Illud autem  
 admirandū, quod pulsum respirationemq; actiones adeo  
 ad vitam necessarias ad vnum referat calorem non ad ani-  
 mam, quæ sensus motusq; atq; aliarum minus præcipua-  
 rum actionum causa agnoscitur. Qualem vero authorem, B  
 harū, calorem dicamus? Si quidem secundarium, & per  
 accidens, quomodo Aristotelem tueamur, eiuſcemodi cau-  
 sam proponentem illa præterita quæ per se, & prima? Si  
 primam ac per se, hoc vero refellitur. de respiratione qui-  
 dem, quod vt se habet vita ad suas causas, ita & respira-  
 tio. tamdiu enim viuunt animalia quamdiu respirant. vitæ  
 autem causa per se & prima anima est. &, quum vnus rei  
 vna tantum sit per se causa, si calor respirationis causa est,  
 per accidens est, & non per se causa. De pulſu autem, C  
 quia, quod causa est generis, differentiarum quoq; quæ ge-  
 neris accidunt causa est. differentiarum igitur omnium pul-  
 ſus causæ erunt caloris differentie, si calor per se & primo  
 causa est pulſus. at neq; magnus calor magnum semper pul-  
 ſum facit, neq; paruus paruū; neq; durus aut mollis pul-  
 ſus, neq; fortis aut debilis, caloris differentias sequuntur,  
 quæ cum calore multo & paucō, acri & miti obseruantur.  
 non igitur calor per se, ac prima atq; absoluta causa est  
 pulſus; sed præter calorem est & facultas arterias nunc va- D  
 lide nunc languide, nunc multum nunc parum attollens.  
 sunt & instrumenra facultati obtemperantia, quæ medici  
 proponunt. Sunt igitur quæ scribit Aristoteles, turbulen-  
 ta. Sed neq; alia quæ sequebantur aliorum placita, carent  
 vitio. De tono quidem, si eius vocis nomine intellexerint  
 neruum, statim eam sententiam disijcit arteriæ motus ra-  
 tio a neruorum motu diuersa, quæ voluntatem non sequi-  
 tur. constatq; Praxagoræ opinionem a veritate aberrare,  
 quum neruus arteriaq; diffinitam habeat originem & distin-  
 ctam

*Pulſum non  
 esse ex tono.*



A *Q*uam naturam . sin extensionem intelligant ; non est hæc vltima pulsus causa , sed pars . neq ; si forte toni voce firmitatem iouant , hæc effectrix causa est , sed instrumenti dispositio ad firmam actionē necessaria . Eadem & tempera-

*Pulsus causâ non esse tēperamentū , vel structuram , vel spiritus .*

B *U*t ait Galenus , immisso in scissam arteriam calamo , constrictaq ; vinculo arteria , partes infra scissurâ destitutę sunt motu , quę tamen spiritibus non sunt destitutę . Quū nulla igitur propositarum causarum , vera huiusce actionis effectrix causa dici possit , non immerito quidem a facultate aliqua eius esse originem censent medici . id quod tamen neq ; Aristotelem neq ; alios superiorum opinionū auctores falsos esse persuadeat : Aristotelem quidem primum , quum per actus animę potentias distingui doceat , præter

*Opiniō de Pulsus causa variariū conciliatio .*

C causas quas affert , potentiam quoq ; aliquam quę hisce actionibus respondeat , dare necesse est ; & e conuerso medicos , qui actiones , non nisi seruata natura partium , & vt simplices & vt compositz sunt , obiri tenent : priuatimq ; respirationē ac pulsum , imo vitales actiones omnes , & non sine spiritibus fieri , & circa calorem versari tuentur ; caloribus quoq ; natiui , & toni , id est , firmitatis , & temperamenti , & structurę , & spirituum operam ad has ipsas actiones concurrere . fateri oportet . recte igitur omnes , si modo facultatem primariam harum actionum causam , reliquas vero secundarias agnoscant . At Aristotelem dixerit aliquis vbi ex proposito pulsus respirationisq ; causam quærit , nullius meminisse facultatis . Sed quorsum meminisse , qui in cōmentarijs de anima , omnia animalis opera , animę , vt primę effectrici causę ascripserat ? Repetere ne id præter rem de particulari actione , quod generatim docuerat de omni ? Animam tamen partes suas agere in respiratione ex Aristotele , id priuatim docet , quod in naturalibus quæstionibus ait causam afferens respirationis . dissolui

*Aristotelem cum medicis cōsentire , & eius sententię explicatio .*

LL. enim



enim humorem in spiritum; &, quia spiritus in ignem ver- A  
 titur, dolorem ab igne excitari; & ignis ipsius, ac spiritus  
 simul expulsiōem sequi. Qua sententia ( licet metapho-  
 rice potius quam proprie ignem pro calore, & dolorē pro  
 violentia usurpet ) quum & sensum violentiæ illius, & ex-  
 pulsiōem in respiratione agnoscat; vtriusq; facultatis,  
 sentientis, propellentisq; operam agnoscit. quam qui esse  
 animam negant, & naturam esse contendunt, ij quidem  
 animalis formam naturamq; esse animam negant. Est igitur  
 de Aristotelis quoq; sententia facultatis alicuius opera  
 respiratio; ad respirationis autem exemplum & pulsus. & B  
 non temere is tamen ad calorem pulsus & respirationem  
 refert. At contra aliqua erant, de quibus accusandus Ari-  
 stoteles videretur. Sed friuola accusatio est. Illud primū  
 quod pulsus tumori comparet, modeste potius de tumo-  
 ris pulsu interpretandum, quam tanto viro aliqui pro-  
 prietatis vocum obseruantissimo detrahendum. Exempla  
 vero tumoris & feruoris quæ affert, non alio tendunt, quā  
 vt consimiles causas, materiam inquam humidam & calo- C  
 rem inesse respirationi doceat, ex quibus vapores exciten-  
 tur, quorum opera ad pulsus respirationemq; adeo neces-  
 saria est, vt neutra illarum obiri sine ijs possit. quod enim  
 cordis arteriarumq; facultatem ad dilatationem & frigidi-  
 aeris inspirationem excitat, calor est; quod ad constrictio-  
 nem, & calor & vapor ex humida materia exsuscitatus.  
 Vaporem autem excitari dicimus, qui cum intumescēte  
 humiditate necessario gignitur. hunc enim Aristotelem in-  
 telligere ex eo certum est, quod proximis verbis subdit,  
 eam ob causam iunioribus citatiorem esse pulsus, quia in D  
 ipsis amplior fit exhalatio. Apposite igitur, contra quam  
 dehinc obijcitur, comparatur cordis motus tumoris fer-  
 uorisq; motui, quum vterq; sit ex vaporibus. Neq; vero  
 ambigendum est, cordis motu pericardium quoq; id est,  
 vltimā, vt ait Aristoteles, tunicam pulsari. id enim, licet  
 in moderato hominis statu non æque euidentis sit; quod in  
 subito tamen vel metu vel iracundia perculsis atq; in æstuo  
 sa febre correptis adeo manifeste pulsatio illa percipitur;  
 atque,



A atque, quod dissecto viuentis animalis thorace & dilatari & contrahi vna cum pericardio cor obseruatur, argumento esse potest, cum corde illam quoq; tunicam ordinario instituto moueri. Quæ sequuntur, quibus calorem humoremq; harum actionum causas non esse disputatur; recte quidem de veris & per se causis differitur. non sunt enim. secundariæ tamen sunt, & sine quibus facultas quæ primaria est & per se causa, non recte agat. Nihil igitur est cur Aristotelem accusemus. imo vero, eo etiam assensore, statuendum, pendere actiones de quibus agimus, ex facultate. At vero, vt ad eos redeamus, qui licet in hisce functionibus facultatem agnoscant, non tamen cum medicis prorsus consentiunt: An in respiratione ac pulsu dilatatio quidem a facultate est; contractio vero a partium grauitate? An vero a facultate vna seorsum extensio, ab altera contractio? Qui pulsus respirationisq; dilatatione contractionemq; non eandem semper magnitudinis celeritatis frequentiam atq; ictus normam seruare obseruarit, earumq; vsum, dilatationis quidem frigidum aerem attrahendi; contractionis vero fumidos vapores expellendi esse meminerit; intelliget etiam neq; absq; facultate has obiri actiones, neque fieri a grauitate contractionem, quæ alioqui eundem semper habitura esset modum, quum eadem semper sit partium & moles & grauitas. Esse igitur pulsum ac respirationem absolute a facultate aliqua statuendum est. atque hæc illa est quam medici vitale vocant. Quam quidem, quum deinceps disputatur, non esse a naturali atq; animali distinctam, non recte disputatur. Et poterat quidem illud primum aliquid parere admirationis, quod vitalis facultatis non meminerit Aristoteles. At non admirabimur tamen, si in memoriam reuocemus, nullum naturali animalium facultati inesse robur, nullam agendi vim sine caloris conseruatione, atq; ideo sine vitalis facultatis auxilio. Hanc igitur, quæ, non propriarum tantum, sed etiã alienarum actionum gratia semper agit, quali nunquã potentia, sed actus semper rationem habeat, merito cum facultatibus non enumerat Aristoteles, quas potentias vocat.

LL 2 Sed

Respiratione,  
& pulsum totum pendere  
a facultate.

Cur Vitalis facultatis Aristoteles non meminerit.



Sed etiam, vegetare, sentire, moueri, omnibus animalibus sunt cōmunia: pulsus vero & respiratio non omnibus. Et rursus, licet nullum animal sine calore & sine vi calorem conseruante ac distribuente viuat; hæc ipsa tamen vis in frigidioribus animalibus, vt in piscibus, non sensu (frigidi enim sunt) sed ratione agnoscitur, quum reliquæ facultates sint sensui euidentēs. cum facultatibus igitur quæ animalibus generatim euidenterq; communes sunt, non erat ab Aristotele vitalis referenda, quæ sanguine præditorum animalium fere propria est, & in aliis non percipitur sensu. Cur ergo facultatis vitalis non meminerit Aristoteles, apertum est. At vero, licet ne actiones quas huic tribuunt medici, in naturalem, aut animale vim referre? Nihil minus. Et si enim pulsus respiratioq; nobis etiam non obseruantibus fiunt, cohiberi tamen volentibus nobis & turbari respirationis ordinem accidit. id quod non fit in naturali facultate; vel nutrice, qua partes corporis non nostro imperio sed suo ipsæ ductu attrahunt, retinent, coquunt & pellunt; vel generatrice, quæ in effingendo foetu, non voluntatis nostræ, sed suum sequitur institutum. Neq; etiam, quia attractio aeris & expulsio fuliginis in respiratione ac pulsu fiat, hæc tamen vocare licet naturales: quando neq; nutriendi gratia illa fit attractio aut pulsio; neq; in trahendo delectus est vllus; sed proximus quisque aer in pulmonem atque arterias trahitur. An autem, quia per fibras cor arteriæq; mouentur, propterea sint naturales; argumento sit musculorū motus factus per fibras, tam dissimilis tamen naturali. Et quamuis contractionem dilatationemq; harum partium fibræ adiuuent, non fit tamen aeris attractio per fibras, vt alimenti attractio in naturalibus. Similes quidem igitur naturalibus aliqua in re sunt pulsus ac respiratio, quemadmodum etiā in eo quod sine animalium labore perpetuo agitantur; non tamen quæ non in omnibus conueniunt, in eodem naturalium facultatum genere merito reponantur. Iam vero, caloris distributionem, quam vitali facultati medici tribuunt, differre a naturali hoc docet, quod si eadem esset vis, vbi maxime

*An Facultas  
Vitalis referenda  
sit ad naturalem  
aut animale  
vim.*



- A** me naturalis facultas viget, illic etiam maxime caloris illius & sedes & instrumenta essent. viget autem naturalis potissimum in ventriculo, cuius munus est alimenta tam dissimilia in sibi similem succum conuertere. & is tamen inter partes natura frigidas numeratur, atque in ipsum paucæ & quidem exiles inferuntur arteriæ, caloris diffundendi instrumenta. Sed etiam si vitalis eadem esset cum naturali, aut propter illam esset, tunc vigere vitalem oporteret, quum naturalis instat operi. at contra a cibo, quum aggre-
- B** ditur concoctionem ventriculus, perturbatur, & contrahitur pulsus. qualem ergo vim, actionis illius auxiliatricem censeamus, quæ eius obeundæ tempore adeo trepidat? Adde quod & cruditate ventriculum, & atrophia laborare corpus aliquando observatur, non vitiatum vel pulsu vel respiratione: & frequenter vel animi defectu vel tremore cordis corripitur eos accidit, quos tamen vel floridus color vel bona corporis habitudo nullam in nutriendi facultate noxam pati pollicetur. Diuersa igitur est vitalis a naturali facultate. Infirma vero argumenta sunt quæ sequuntur.
- C** Quod de plantarum quidem vita, quoniam quæ motrice secundum locum vi sunt destitutæ, neque etiam tanto calore, neque instrumentis, neque facultate caliditatem illam deferente opus habent. Quod autem vim caloris distributricem propter unam naturalem vim esse disputatur, eo refellitur, quod, licet calore illo per arterias diffuso ad naturales actiones sit opus; illo tamen & sensus quoque, & voluntarius motus omnis, & progressio, & actiones quæque corporis adiuuantur, quas nullus referat ad naturalem facultatem.
- D** Imo vero eadem ratione animalis quoque eadem esset cum naturali, quia huic opem affert, dum ventriculo sensum appetentiæ tantopere necessarium impartitur. Esset eadem & vitalis cum animali, quod huic illa materiam suggerit ex corde. Tandemque una tantum in corpore vis esset statuenda, tota perturbata medicina, quæ non ignara consensum in corpore esse unum, & cor cerebro ac iecori, vicissimque cerebrum iecori & cordi, & hæc demum omnia uno conspiratu suas vires vniuerso corpori im-

LL 3 partiri,



partiri, varias tamen partium actiones contemplata, distinguere facultates quoque & earum sedes atque instrumenta necessarium duxit. Qui igitur vitales actiones referunt ad naturales, medicæ quidem disciplinæ adiuventi nihil, confutionis autem plurimum afferunt. At quod vitalem vim, respirationis argumento, animale esse præterea contenditur, friuolum est. Si quæ enim volentibus nobis respirationis fiat perturbatio, eam quidem sicuti nervorum qui thoracis musculis insident vim sequi, & propterea non vitalis, sed animalis facultatis esse opus, apertum est; ita quod unius est opus facultatis, alterius facultatis opera corrumpi non est mirum: quum illud quoque planum sit, vires corporis quasque, sicuti singulæ in totius tutelam conspirant, ita & suam sibi ipsis operam vicissim communicare; atque ad unius absolutionem aliarum quoque actionum aliquam concurrere. Ex hoc vero, cur ad animosas etiam actiones (quod dehinc obijcitur) quæ vere ad facultatem vitalem pertinent, quum fiant ex contractione atque effusione spirituum quorum fons est vitalis vis; mentis quoque opus aliquod concurrat; apertum est. confusæ enim sunt huiusmodi actiones ex animali & vitali, quum prima illarum excitatio sit ex cognitione eius quod gratum ingratumve occurrit: cuius cognitionis principium est animalis facultas. contractio vero atque effusio spirituum, & calor ex facultate vitali. Sed de proposita questione satis. si tamen non prætereamus quæ hac ipsa de re pulchre scribit

**Vitam Fa-** **Auicennas.** Vitalem igitur vim, præter naturalem atque  
**cultatem ne-** **animalem necessariam esse ad vitam, eo docet, quod ali-**  
**cessariam esse** **quas interdum corporis partes observare est sensu motuque**  
**ad vitam.** **destitutas, quarum tamen servatur vita, atque ita servatur**  
**ut non raro ad pristinum sentiendi atque movendi robur redeant.** Quid autem eam in illis habilitatē servat, ut priorem vim recipere rursus possint? Non animalis quidem vis, quæ gravissime offensa est ac fere abolita. Non etiam naturalis. vivere enim partes aliquando solent quæ non nutriuntur: contraque nutriri solent partes nonnunquam, quæ ad interitum tamen properant. atque si alicuius facultatis munus



- A** munus illud esset ad sensum motumq; aptas reddendi partes, fieret etiam ut plantis sentiendi mouendiq; inesse potestas posset. Quum vitæ igitur conservatio illa quæ cū abolitæ animali facultate superstes est, ex alia quam ex naturali atq; animali facultate pendeat, intermedia hæc vis danda est, quam vitalem ab hoc seruandæ vitæ munere medicis appellant: quæ inquam, spiritibus animæ instrumentis cōmunicata per ipsos spiritus membris anima prædictis vicissim communicatur, & facultates corporis reliquas ad suas obeundas promouet actiones. Est igitur vitalis vis alia: virium promotrix. Cæterum, etsi hæc probabilia sunt, res est tamen non expers dubitationis. In proposito enim exemplo destitutæ sensu ac motu partis, dum viuit animal, nutriticem in ea perstare vim certum est, ita ut non immerito huic quoq; ac non vitali tantum acceptum id referre liceat, cur illa recuperare pristinam facultatem possit. Neque illud accipiendum uidetur quod ait Auicennas, uiuere ullas in corpore partes quæ non nutriantur. non uiuerent enim nisi aliquo modo nurrerentur, quum uita uegetricis animæ sit permansio cum calore. Neq; si quis altricis uim aptū reddere corpus ad rursus recipiendum sensum ac motum dicat, dicat ille tamen uim eam sensus quoq; ac motus capaces plantas reddere. ut enim munus eiusmodi uim impartendi, illius unius est, cuius est uis inducendi formam, a qua uiuentibus ea est qualemcumq; habent uitam; ita quibus sentiendi mouendiq; uis contigit, non hæc tamen sine altricis opera aliqua inesse potest. ut propterea altrix non secius quam uitalis, præparatricis titulum mereri uideatur. Sed accedat hoc etiam, quod si (ut hic ait) ex crassa humorum substantia membra, ex tenui sunt uapores; spiritus autem opera sunt uitalis facultatis; naturalis certe facultatis opus præcedere necesse est, atq; ita naturalem præparatricem esse uitalis; non contra. Alioqui etiam illud planum est, plantarum animam natura esse anima animalium priorem; & cor arteriasq; sine alimento non esse aptas ad uitam uel participandam uel alijs communicandam; ita ut his nominibus

*Dubitatio in  
Auicennam  
An Facultas  
Vitalis sit alia  
rum Faculta-  
tū promotrix  
an potius con-  
tra Natura-  
lis et Anima-  
lis sint promo-  
trices Vitalis*

LL 4 non



non vitali sed naturali munus ascribi debeat preparandi ad vitam. Et hæc quidem de naturali. Ceterum est etiam de animali ut dubites. Si enim Aristorelis auctoritatem sequamur, cuius viri hoc loco Avicennas tueri partes videtur, ac si cerebrum ad caloris cordis refrigerium facit, qui alioqui nisi temperetur, ad vitæ munia fit ineptus; vis igitur animalis cerebro insita ad vitalis cuius principium est cor, subsidium facit. promouentur ergo vitales actiones actione animali, contra quam scribat Avicennas. At vero, an partes quæ in animalium corpore nutriuntur, licet nutritis facultatis opera vere nutriantur, non sine tamen præcipua vitalis opera id possunt? Egent illæ profecto calore, & eo, non ut stirpes, qualicunq; sed, actionū gratia quas stirpibus euidetiores & plures edunt, euidenti atq; insigni. caloris autem impartiendi munus vitalis est facultatis; quæ propterea nisi nutriendam partem foueat, nutritis irrita omnis futura est opera. ita ut Avicennas partium stupore paralytiue laborantium vitam vitali vi seruari, & eius opera pristinum aliquando recuperare statum non temere pronunciarit. Quamquam autem id faciendum est, vere nihil vivere in corpore quod non nutriatur; si quæ tamen partes præter modum tabescunt, quum nihil in eius quod effluit corporis substantiæ locum reponatur, imo vero continenter aliquid & humidæ, & solidæ substantiæ pereat, quis nutiri eas dicat? at illæ ipsæ tamen si earum insitus vigeat calor, ac si ex alimentis tantum vix fructus capiant, quantum ad humorem partis proprium seruandum sit satis; & continentur in vita, & sæpe superato vitio quo laborabant, eousq; proficiunt, ut rursus resarci quod erat dirutum, possit. nutriuntur illæ igitur, quia ipsarum insitus cum calore humor seruatur; non nutriuntur etiam, quod in eius quæ perit corporum substantiæ locum nihil reponitur. Quid vero, an recte deducit Avicennas, si quis resolutæ stupidæque partis potestatem recipiendi sensum ac motum, nutritis facultatis opera seruari dicat; fore ut is plantas quoq; sensus ac motus participes esse posse dicat? Id quidem plane, si quis sensus motusq; restitutionem in animali



- A** animali solius esse nutricis opus profiteatur . nam & eiusdē potestatis est in utroq; stirpium atq; animalium genere nutritrix facultas ; & in vno eadem quæ in altero , potest . ita ut si eam vim animalibus natura sua impartiri sensum ac motum dicas , id in stirpibus quoq; posse efficere , ut concedas , oporteat . Disserebatur præterea spiritus ex humoribus fieri , pertinereq; humorum effectionem ad naturalem facultatem , ita ut hoc nomine non vitalis nutricem promoueat , sed contra ipsius vitalis præparatrix sit quæ nutrit . An autem vera hæc sunt de genito iam foetu , & de spiritu influente ; non autem de initio foetus & de fixo spiritu ? Est enim horum principium a vitali facultate , quæ cum calore & spiritu semini inest parentum ante quam ali foetus incipiat . Et si ergo in foetu iam inchoato spirituum influentium ortus ex humoribus quotidie fit ; & actio animæ vegetalis natura prior est vitali ; & facultatis vitalis domicilium atque instrumenta priusquam sua propria possint munera obire , nutriri necesse est ; præcessit tamen nutricem vim in foetus formatione vitalis vis , a qua primum fuit principium vitæ .
- C** Ita quidem quod naturalem vim præparatricem esse vitalis non recte disputaretur , apparet . Quod autem præterea de animali quoq; disserebatur , non est momenti multi . Si enim refrigerium cordi affert cerebrum , ut scribit Aristoteles , quis tamen perfrigationem illam animalis facultatis esse opus , & non potius frigida cerebri substantiæ impressionem ; atq; elementarem quandam vim , non autem animæ facultatem sequi agnoscit ? Non igitur animalis facultas facultatis vitalis ; imo vero e contrario vitalis , ut quæ
- D** animali spirituum materiam suggerit , vere illius est præparatrix .

*Deinde spiritus &c.* Spiritum de quo proxime dixerat , sententiæ ob ait ex Aristotele per vitalem vim recipere principium pri-  
scura Ani-  
mum & primam animam ex qua aliæ profluant virtutes . cenna expli-  
quod obscurum est . Neq; enim spiritum recipere in se ani-  
catio .  
mam , ita ut illius fiat subiectum , verisimile est , qui eius  
instrumentum est . Neque etiam facultas causa est ut pars  
animam recipiat , sed contra causa ut partes recipiant fa-  
cuka .



cultatem ipsa est anima: præcedit enim facultas anima natura, licet non tempore. Non potest igitur spiritus obtinere a facultate ut animam recipiat. Quid autem etiam illud est principium primum & prima anima ex qua aliae sunt virtutes? Sed, de spiritu quidem, cuius tum supra meminit, tum hic ortum eradit, ad huiusmodi capitis calcem asferre nos non grauabimur in studiosorum gratiam, quæ ad veterum de hac re doctrinam pertinere existimamus; id autem hoc loco in memoriam reuocandum est, Aristotelem cor primam animæ sedem constituisse, in eoque principium actionum omnium collocasse. ut ergo in corde uitalis ille spiritus ex uitali facultate ortum habet, quod nunc dixit; ita illum ipsum spiritum in corde uim omnem animæ & principium omnium actionum suscipere ex Aristotelis sententia consequitur. ita ut per principium primum & primam animam non animam uere ipsam, cuius subiectum solidæ sunt corporis partes; sed animæ uim, & eam quidem primam id est uniuersalem intelligere Auicennam existimemus. Habet hic igitur spiritus in se uniuersalem uim animæ, nempe primum est, ut & communissimum instrumentum, quo illa utitur ad agendum. C  
 At uero, quum actiones corporis uariæ admodum sint & uariæ partes, ad tam diuersas illas unum accommodari instrumentum non uidetur consentaneum rationi; propterea hunc, de quo agit, spiritum, qui unus est, uel tot instructum esse uiribus uarijs, uel si ad unum aliquod genus actionum aptus est, ad alias tamen etiam esse aptum, uix credibile est. Subdit igitur, harum uirtutum actiones ab hoc spiritu prouenire non in principio rei, sed postquam pars spiritus ipsius in cerebrum delata eius temperamentum receperit; & eodem modo in iecinore, & testibus. D  
 Quibus, utriusque satisfacit dubitationi, priori quidem, quod licet is spiritus generatim unus sit, ex partium tamen ad quas fertur, & a quibus actiones proxime obeuntur, temperamento, temperatur uarijs modis, & aptus redditur ad illas singulas excitandas. ita ut actiones uariæ ab illo ueniant, non in principio rei, id est, non ab eo tali qualis in corde primum est, sed post adeptam uariam in uarijs partibus



**A** tibus temperiem. Aperit autem hoc apertissimo exēplo animalis spiritus, cuius in cerebro est sedes. qui licet, medicorum sententia, sit autor sensuum, non tamen ad videnti actionem excitandam aptus est, nisi ubi ad crystallinum venerit; neq; ad gustatum, nisi ubi ad linguam. Sane autem posteriori quæsito etiam paucis respondet, mentione iecinoris & testium, id significans nobis, vitalem spiritum instrumentum esse actionum omnium, etiā naturalium.

**B** Ita quidem promouet hic spiritus vitales actiones, dū non sine eo respiratio pulsusq; fiunt; promouet animales, dum illis suggerit animalium spirituum materiam; promouet naturales, dum iecinori & testibus per arterias delatus impartitur illis calorem præcipuum earū actionū administrum.

Atq; hæc quidem de spiritu ex Aristotele. Subdit deinceps medicorum quoq; sententiam, aliquod illis cum philosophis discrimen esse innuens, ita obscure tamen, ut quo differant vix appareat. paucis autem. Concedunt philosophi

*De spiritu, inter philosophos & medicos discrimen*

**C** phis medici spiritum in corde genitum, debitam temperiem natum, instrumentum esse ad omnes functiones necessarium: & eum ipsum, ubi ad instrumenta sensus ac motus feratur, non illis tamen præstare opem nisi noua adepta temperie a parte in qua fit actio. At in hoc discrimen est, quod, quum philosophi eum ipsum spiritum non vitalem modo vim, sed & animale quoq; & naturale in se ipso continere existiment, nempe qui in corde omnem potestatem animæ statuunt; contra medici sensuicem ac motricem in cerebro, naturalem vero in iccore collocantes, a spiritu cordis non aliam vim quā vitalem tum cerebro tum iecinori ac testibus, & partibus reliquis deferri asseuerant.

**D** Præterea dixerunt &c. Vnum vitalis facultatis usum iam antea esse dixerat præparandi vniuersum corpus ad vitam, id quod exemplo stupidæ partis, alijsq; item probatur argumentis. Aliud nunc de medicorum sententia eiusdem esse ait munus, mouendi spiritus ad respirationem ac pulsus. & hoc quidem munus esse actionem, quum prius esset passio. Quo loco, cur id passionem, hoc actionem dicat, curq; non absolute sed ex placitis medicorum vitali facult.



facultati vim tribuat respirationis ac pulsus, suam habet **A** causam. prior quidem vsus passio est, quod corpus redde re aptum ad suscipiendum motricem ac sensutricem vim, non est sensum dare aut motum; & preparare ad alendum non est alere, vel agere: at posterior vere agere est. excitare enim spiritus ad attollenda respirationis instrumenta atq; arterias vere actio & valida quidem est, ut quæ est impulsio. Quod si quis obijciat, dare vitale vim, deferreq; in vniuersum corpus calorem, ac viuificare, vere esse non pati, sed agere; est hoc quidem verum, & eius operis merito **B** vitæ communicatio vitalis facultatis actio est; sed, ut aptum corpus ad alias vires animales ac naturales reddat, passio est potius quam actio. Cur vero de medicorum sententia, non autem absolute respirationem pulsusq; a facultate vitali scribat fieri, in promptu est ratio. tum enim sensisse videntur aliqui ex philosophis respirationem pulsusq; a nulla fieri facultate; tum si a facultate aliqua fiat, pertinere ad naturalem aut etiã animalem vim videtur. de qua re in superioribus.

## DE VIRTUTIBVS ANIMALIBVS comprehendentibus. Cap. V.



**T** virtus quidem occulte &c. Vulgatum est diffidium inter philosophos distinguentes communem sensum ab imaginatione, & medicos solam imaginatricem vim agnoscen- **D** tes. Qua de re acriorem habere disputationem non postulat quidem hic locus; illud tamen non pratermittendum, esse aliquid, quod sensum communem ab imaginatrice distinguendum ex re ipsa, imo etiam ex medicorum sententia docere videatur. Primum quidem sensuum rerum simulacra presentibusne an absentibus rebus excipiantur, plurimum interest: & quum a sensibus non nisi presente obiecto sensili, a mente autem sine omnis materię presentia sua obeantur munera, progressus profectio esse

*At Facultas  
imaginatrix  
& Sensus co-  
munis differ-  
rant.*



- A** esse non potest nisi per mediam naturam aliquam ac vim quæ partim præsentem partim absentem materia agat. at una & eadem vis præsentem simulq; non præsentem materia agere non potest. distinguendæ hæc igitur sunt vires. &, quod philosophi faciunt, prior vis una statuenda est quæ a sensibus particularibus præsentem adhuc sensibili obiecto rerum simulacra excipiat, tum vero altera quæ eadem simulacra absente iam materia in se transferens tractet perfectiori modo: ita ut puriores iam redditas eas imagines excipere mens possit. Adde etiam, quod, ut hic author innuit,
- B** differunt plurimum bene excipere & bene retinere, quum exceptio specierum humido subiecto egeat, retentio autem non nisi in sicco fiat. eadē igitur vis excipere imagines & retinere nullo modo potest. Atque ita recte philosophi sensilium rerum imagines particularibus sensibus perceptas primū offerri cōmuni sensui aiunt, quas ille præsentem adhuc obiecto excipiat, exceptasq; singulas cuius sint sensus & iudicet, & inter se comparet; sed mox facultati imaginatrici obijciat, quæ deinceps illas excipiens absente iā neq; amplius præsentem obiecto retineat, tractetq; cōmiscendo, separando, pro arbitrio. ita ut ex hac postmodū vi easdē species a materiæ conditionibus abstractas mens recipiat & suo arbitratu tractet. Distinctæ hæc igitur sunt vires, & recte distincto nomine a philosophis nuncupantur. Sed quis has ipsas vires a medicis quoq; disiungi iure neget? Vigiliæ quidē & somnos immoderatiores, sensus cōmunis vitia esse aperte illi ipsi docent; imaginationis vero deliriū. At uero, quanquam hæc non videntur dissentanea rationi, urgent tamen aduersa parte alia, quæ aliud doceant. Primumq;, quod eam vim quæ imagines sensilium rerum a particularibus sensibus receptas primum excipit, excipere solum & non retinere aiunt, admirandū est. cogitare quidem non licet aliud esse quod recipiat, aliud quod retineat; quum receptio sit principium receptionis. quod enim aliqua facile recipiant quæ non retinent, ut aqua; id, quin receptio retentio sit quædam, non efficit; sed momentanea receptio & retentio illa est, & tantisper
- aqua




aqua retinet, dum recipit. est etiam in naturalibus rebus re-  
 tentio id quod rationem habet cuius gratia fit receptio.  
 & sicuti coloris exceptio in oculum est eius speciei reten-  
 tio, quam certe nullo modo uidendi uis cōmuni sensui of-  
 ferre possit, nisi ipsa illam retineat prius; ita & sensilium  
 illarum specierum transpositio fieri nunquam posset, nisi  
 ab eo ipso cōmuni sensu retineretur. quod enim aliquid  
 dat, id quod dat alteri retinere prius necesse est. est igitur  
 discrimen inter id quod recipit atq; id quod retinet a philo-  
 sophis propositum, mentis potius excogitatio, quam natu-  
 ræ aut rei ipsius assensus. proptereaq; quæ uis a particula-  
 ribus sensibus primū species sensiles apprehendit, ut etiam  
 retineat nihil uidetur interesse. imo vero, quum de natu-  
 ræ sapientia sit, in agendo compendium querere; abesse  
 uidetur a ratione, ut distinctam uim cōminiscatur unius re-  
 ceptionis gratia, quæ actio ad eam maxime pertinet facul-  
 tatē cuius est munus retinendi. Quid? si duæ eæ actiones  
 ab una ui obiri non possint, & illarum gratia diuersis fa-  
 cultatibus sit opus; quando constitutum iam ab ipsis philo-  
 sophis est, receptionem facilius in subiecto humido fieri;  
 retentionem autē in sicco; duplici ergo his duabus facul-  
 tatibus subiecto est opus, altero humido, altero sicco.  
 quum enim uni contraria duo temperamenta inesse non  
 possint, quod Auicennas hic ait, in primo cerebri sinu  
 utranq; residere, non habet assensum rationis, nisi in prio-  
 ri eiusdem ipsius sinus parte unam, in posteriori alteram  
 statuas. id quod, quamuis uerbis profiteri qui uelit possit;  
 re ipsa tamen id humidi sicciue discrimen in fabricæ cere-  
 bri inspectionem ostendere non potest. ut illud etiā nunc  
 prætereamus, abhorre a ueritate, quod cavitatis, facul-  
 tatis alicuius sedes potius quam ipsamet cerebri substantia  
 statuatur. de qua re suo loco. Hæc qui superioribus con-  
 feret, & philosophorum sententiam non satis firmam puta-  
 bit, & unius facultatis munus esse id confitebitur, quicquid  
 duplici facultati illi ascribitur. id quod licet peripateticis  
 reliquis non cogitatum, a Themistio tamen non postremi  
 inter eos nominis scriptore confessum est, id munus quod  
 sensui




- A** sensui communi tribuit Aristoteles, imaginationi apertissimis verbis ascribente. Est igitur, ut concludamus, communis sensus, vis ab imaginatrice non diuersa, & ex ijs quæ diximus, oppositæ rationes refelluntur. At contra Galeni obstabat autoritas, sensui communi, ut distinctæ facultati vigilas somnumq; præter naturam vitia esse scribentis, imaginationis autem delirium. Sed hoc planum est, communis sensus nomen alio modo a Galeno atq; Aristotele sumi. hic enim facultatē animæ intelligit; Galenus vero partem, quam, siue communem sensum, siue primū sensiterium voces, **B** nihil illi est curæ. licet vere inter sensorium seu sensiteriū ac sensum, ijs qui vocibus non abutuntur, plurimum intersit.

DE VIRTUTIBVS ANIMALIBVS  
motricibus. Cap. VI.

- C**  **OTRICEM** vim hic ipse author lib. de anima distinguit in imperantem motui, & efficiantem motū. Imperās est appetitrix quæ excitata apprehensibilis rei specie, alteri uirtuti efficienti motū imperat. estq; eius intentio duplex, vel eius obtinendi quod commodum & bonum censemus; vel repellendi eius quod noxium. Motrix quæ motum efficit, vis est musculis per nervos a cerebro infusa, tendines & ligamenta membræ connexa tum contrahens ad principium, tum laxans ad finem principio oppositum. De motus instrumentis fufius in superioribus **D** egimus, ubi de musculis generatim.
- p. 1. cap. 5.*  
*Motrix Facultas duplex imperans motum, & efficiens.*

CAP. POSTREMVM.

- D**  **icemus quod &c.** Licet facultatum genera, de quibus hætenus, suarum singula actionum sint caussa, quædam tamen actiones sunt, ad quas obediunt, non vnus tantum, sed & alterius facultatis operâ concurrere
- Quamuis singulis facultatibus singula respondeant*



*Fames actio  
composita.*

*Deglutitio a-  
ctio composita.*

*De vocal. in-  
fir. dissect. c. 7*

currere necesse est. eiusmodi est fames; actio vere ex ge  
nere animalium; quam tamen ut fiat, actiones alias natu-  
rales præcedere est opus. Nempe, quæ aliquid nostrorum  
corporum substantiæ semper decedat, decessio quidem il-  
la primum partibus ijs accidit quæ ambientæ acri proximæ  
sunt: unde excitata in ipsis, eius quod effluxit refarcien-  
di, appetentia; dum ex vicinis partibus alimentum alliciunt,  
& ex proximis usque ad ventriculum, & huius os insigni  
præditum sensu suctionem percipit, hic ipse suctionis sen-  
sus fames est: simplex animalis actio. quæ tamen merito  
præcedentium naturalium, appetentię naturalis quæ est si-  
ne sensu, & attractionis, videtur ex naturali & animali cõ-  
posita. Sane autem suctionis illius quam diximus, & veræ  
famis perpetua causa illa est substantiæ corporum dissipatio,  
& appetentia, & attractio alimenti usque ad os ventriculi  
pertingens. Alia tamen quandoque accedit causa multis  
connata; humor inquam aliquis in os ventriculi effusus, il-  
lius superficiem astringens, & suctionis cuiusdam imaginem  
præbens: plerumque ater cuius hic meminit: nonnunquam  
etiam pituitosus acidus; sed hoc humoris genus ob leni-  
tatem, & molliem, atro humore aspero minus effi-  
cax. quod in causa est ut eius non meminerit Auicennas.  
Iam vero quod proposuit hic author, ad vnam edendam  
actionem concurrere aliquando duo genera facultatum,  
exemplo altero deglutitionis explicat, quam attractione  
duplici fieri ait, naturali & voluntaria: naturali quidem vi  
rectarum fibrarum œsophagi: voluntaria vero, vi fibrarum  
musculi illius qui deglutitionis est minister. Quo loco quæ  
musculum intelligat, non constat, nullus enim in œsopha-  
go eiusmodi musculus spectatur. Et in laryngis quidē  
fabrica musculos quosdam agnoscit Galenus & agnoscunt  
recentiores qui deglutitioni opem ferant, quos intelligi  
hoc loco ab Auicenna aliquis tueatur: Atqui eorum non  
est attractio, sed pulsio. ita ut duplex in deglutitione vere  
actio sit; altera naturalis, attractio inquam ventriculi per  
œsophagi fibras; altera voluntaria, nempe depulsio & ex-  
pressio alimenti deorsum per eos musculos laryngis. ac  
propterea



A propterea corrigendus omnino hic sit locus, & pro attractione voluntaria expressio voluntaria sit reponenda. quam non de musculis laryngis, sed de ipsomet œsophago verba hic fieri, etiam affirmarim, ut qui, lib. huiusce operis tertio, de deglutitione vitiata acturus, œsophagi naturam describens, inesse illi asserit duplicem tunicam (quod, & reliqui) alteram interiorem carneam fibris longis constructam ad attrahendum; alteram exteriorem, eadem carneam, latis fibris præditam ad alimentum deorsum protrudendum. immutanda ergo est vox attractionis in expulsio-

*Auicennæ sententia corrupta.*

B nem. id quod verba quoque quæ hoc loco sequuntur, persuadent, quum ait, Transitum alimenti perfici vi expultrice membri a quo recedit, & attractrice membri ad quod accedit. Vox vero quæ hic incidit, musculi, ad locum iam propositum explicanda est. quippe carneam utranque earum tunicarum esse ait substantiam. id quod si quis non concedat de vera carne; at de carne tamen sui generis, qualem & ventriculo, & intestinis inesse ait Galenus, non neget.

C *Et fortasse &c.* Facultates non modo ad edendas actiones mutuam sibi inuicem præstare operam, sed ab externis etiam causis adiuuari admonet, exemplo excreticis, quæ frigiditate adiuuatur, & attractricis, quæ caliditate. *Facultates ad iuuari etiã ab externis causis.*

Ita quidem humores quandoque vel proprio impetu, tenuitate, & copia; vel etiam expultricis partis alicuius irritatæ maleficio in partem alteram irruentes; medici ab hac ipsa parte repellunt, validissime quidem frigidis simul & astringentibus; non imbecilliter vero etiam frigidis solis admotis: scilicet quæ (ut hic ait) tum influentes humores crassiores reddunt, tum cutem densant, tum calorem fluxionis authorem moderantur. Contra autem attractio calore adiuuatur contrarias ob causas. nempe quod tenuior humor redditur calore, laxantur viæ, & frigiditas quæ crassitudinis erat causa, superatur. Ita quidem quæ partes interdum atrophia laborant, calfactione curantur, adiuta vi attractrice. quæ quum eius sit munus id tantum quod opportunum est siue crassum siue tenue sit, attrahendi; accedente calore exteriori ad partem calfactam, alimentum valentius

MM lentius



lentius trahit, & quidem quale est opus, licet absolute at-  
tractione quæ à calore fit vt calor est, quemadmodū etiam  
quæ fit consecutione ad id quod euacuatur, trahi id tan-  
tum primo loco soleat quod tenue est, tum vero etiam  
quod densum. Et hæc ad huius difficilis loci explicatio-  
nem occurrebant.

Hactenus de facultatibus. Nunc, quia & actionis &  
spirituum frequens fuit in superioribus mentio; de quibus  
aliqua etiamnum sunt obscura, ad exactam tamen superio-  
rum cognitionem non parum necessaria; non alienum ab  
instituto nostro existimamus, si illa hic non prætereamus.

*De Spiritib.*

Sunt autem ea, spirituum natura generatim ac specia-  
tim: & actionis significatio: atque a quibusnam partibus  
prodeant actiones; a simplicibusne, an a compositis, an  
ab utrisq;. Itaq; de Spiritibus, quæ alias nobis rem veritat-  
is studio acrius disquirentibus occurrere, non grauabimur  
ipsi quidem alijs cōmunicare, qui vero plura desiderant,  
extat eadem de re exactissima disputatio doctissimi viri  
DOMINICI BERTACCHII Camporegianensis nunc  
euulgata: quam studiosi si consulant, habent vnde abun-  
de sibi satisfaciant. Primū igitur omnium inesse homini  
spiritus, vetus constansq; vsq; adeo opinio fuit, vt, quia  
sine respiratione non seruaturs vita, & in postrema spiritus  
exfufflatione vita definit, spiritum animā esse pleriq; non  
indocti homines putarint; Galenus vero etiā vel animam,  
vel proximum animæ instrumentum esse asseuerarit. Sed  
& ex Hippocrate certa ratione spirituofam inesse nobis  
substantiam, ex eo concluditur, quod calore & humore vi-  
uimus: vbi autem calor & humor, illic & spirituosa quo-  
que aereaq; exfufcitatur substantia. id enim in exteriori-  
bus rebus fieri Solis actione in lutum conspiciamus. At ve-  
ro, & si hæc vaporosæ substantiæ argumentum præbent,  
laxiora tamen sunt, quam vt spiritus, de quibus agimus,  
certitudinem afferant. est profecto quod expirando ef-  
flatur, excrementum, fuliginosaq; aura caloris cordis in hu-  
morem actione excitata. eiusmodi est & spiritus qui  
ex confosso thorace erumpit, & rugitus qui in ventre, &  
alia

*Spiritus inef-  
se homini.*



- A** aliâ eiuscemodi, quæ Hippocrates propterea quia excrementa sunt, non πνεύματα, spiritus, sed φέσας, flatus vocat. Nobis autē de eo spiritu disputatio est, quem οὐ κατ' ἄγχορ, quasi delatorem, lib. de arte, & ἐνορμούντα, impetū facientem idem vocat Hippocrates, qui a medicis vna cum humoribus ac solidis constituere hominis corpus existimatur. Hunc igitur spiritum inesse nobis varia docent. evidētissime autem, tum repentinus ille in ijs qui timent faciei pallor & tremor, ac mox confirmato animo rubor corporisq; firmitas recuperata; tum violenti motus, qui, quum spiritus contentione mox & relaxatione valentiores reddantur, argumentum præbent collectæ spirituum copię, ut quorum concursus ad eum edendum motum sit necessarius. ita etiam quod languidi ex labore, inedia, aut animi defectu, vini odorati odoribusq; admotis naribus statim restituantur, spiritibus ad actiones ac virium robur esse opus significatur. Sed & in oculis, quod oculo vno subita fiat pupillæ alterius actionem concursione. Sunt igitur spirituum ad eorum actionem concursione. Sunt igitur in homine spiritus ab excrementis & flatibus longe diversi, substantia quidem ut etiam flatus, aerea & longe tenuiori ac puriori, non, ut flatus, plerumq; inutili, sed ad vitam, ut postea patebit, necessaria. Hi sunt igitur spiritus, de quibus instituta disputatio est. Ad quorū explicandam naturam illud primum pertinet, ut quando humani corporis sunt aliquid, sintne eius partes, an sint cum calore aut anima iidem, perquiramus. Quamquam enim illos
- C** Hippocrati constitutum antea & posterioribus acceptum est, corporis esse partes; non esse tamen vere partes videntur, quia vagantur: quia novus quotidie eorum est ortus atque interitus, non secus atq; lactis & seminis, quæ tamen nullus partes dicat corporis, quum sine ijs vivere perfectū animal possit. At vero contra, spiritus partes esse corporis, hoc plane astruit, quod sine ijs ne tantillum quidē temporis stat vita; quæ conditio, quia spiritibus cum humoribus est communis, recte etiam cum humoribus à medicis inter primas corporis partes recensentur. Alioqui enim

An Spiritus  
sint corporis  
partes.

MM 2 quod



quod vagentur, vel quod effluant quotidie, aut instauren-  
 tur, nihil illis detrahitis: quando & humores quoque, animalis  
 potissima pars, in toto corpore vagantur; & membra iti-  
 dem solida in continuo sunt fluxu, continuaque egent resti-  
 tutione. Nihil igitur impedit, quin spiritus vere anima-  
 lis partes dicamus, quod medici statuerunt. Ceterum, si hi  
 partes sunt corporis, suntne cum calore aut anima iisdem?  
 Namque eundem esse spiritum qui & calor, sensisse Aristo-  
 teles videtur, qui fecunditatem ab eo esse docens quod  
 calidum vocant, hoc ipsum, non ignem, non talem facul-  
 tatem aliquam, sed spiritum esse ait, qui in semine spumo-  
 soque corpore continetur. Sed & eundem spiritum ani-  
 mam esse, quod placuisse Stoicis author est Galenus, eius-  
 dem Aristotelis verba fere sonant, quum generari ait in  
 terra humoreque animalia, quoniam humor in terra, spiri-  
 tus in humore, caliditas animalis in vniuerso est, ita ut  
 quodammodo omnia animæ plena sint. ex hoc enim quod  
 animalis caliditas in vniuerso est, deducens omnia animæ  
 esse plena, caliditatem illam, ac propterea spiritum quo-  
 que, quem eundem cum calore, ut diximus, facit, cum ani-  
 ma idem esse, censere se plane videtur significare: Hippo-  
 cratis fortasse æmulus, qui animam produci usque ad mor-  
 tem scribens, non aliud animæ voce exprimit quam calo-  
 rem. Ita quidem, quod spiritus vel anima, vel calor sit,  
 ex his concludi aliquis existimavit. At vero contra, spiri-  
 tum non esse cum calore idem, eo plane convincitur, quod  
 ex calore & humore sui ortum habet spiritus, id quod præ-  
 ter sensum, non Hippocrates modo scribit, sed ipse quoque  
 Aristoteles consentit, ex calore comprehenso atque hu-  
 moribus incalescentibus veluti spumofam bullam effici te-  
 status. Sed hæc ipsa quoque ratio, quod spiritus non sit ani-  
 ma, aperte arguit. Esset enim illa ex calore & humore  
 ut spiritus; atque adeo non anima, sed corpus; & illud qui-  
 dem etiam iisdem quibus corpus reliquum, per ætates, per  
 morbos, per omne temporis momentum, mutationibus  
 obnoxium. Non calor igitur, non anima: sed ex calore &  
 humore genitum corpus est spiritus, ut recte fuit a medicis  
 consti-

An Spiritus  
 idem sint cum  
 Anima, aut  
 Calere.

Tertio de ge-  
 nerat. ani-  
 mal. cap. 11.

Sexto Epid.  
 sect. 5.



- A** constitutum. Quanquam autem Hippocrates ut artifex a sensu non discedens, non aliam animam agnoscit quam calorem, secus tamen censere Aristotelem dicet qui eius verba recte expendit. Spiritus profecto quæ in semine contineri ait, non sine calore continetur. quo abeunte, spumum omne, atq; is qui semini inest, spiritus omnis abit: e conuerso etiam calor semini non inest sine spiritu, quum spiritus sit in humore, ut idem ait Aristoteles: & ubicunq; calor & humor est illic etiam sit spiritus, quod Hippocrates scribit. quare ipsum Aristoteles non θερμότης id est caliditatem, sed τὸ θερμὸν, calidum, semini inesse & causam esse ait fecunditatis; calorem cum spiritu intelligens, non autem cum eo confundens. Sed etiam quum scribit ille caliditatem esse in vniuerso, ex quo omnia animæ plena esse deducit; non caliditatem absoluta voce, sed caliditatem ζῳον, animalem dicit, vnde animam quoq; illi inesse recte concluditur: alioqui enim qui alibi naturalis caloris differentias varias, & eum modo magnum modo paruum statuit, quis non derideat, si eo discrimine notari animam censeat? Non sunt igitur spiritus cum calore vel cum anima iidem, sed tenuissima atq; aerea corpora, & corporis partes ad vitam necessariae. Sed age iam, si spiritus partes sunt corporis, quando animatum est corpus cuius illi sunt partes, an hi ipsi quoq; sunt animati? Est hoc quidē multis persuasum, quia alantur; quia sponte in varias locorum differentias moueantur, quæ conditio est animatorū. & quia instrumenta sint quibus anima corpus mouet: nempe quod inter id quod mouet animamq; ac formā dat, atq; id quod mouetur, quodq; suscipit animam ac formam, medium animæ expers esse non debet. Quid? Cur animatos spiritus non fateamur, quos solos in humano corpore viuere certa docemur ratione? Si enim illius vnus vita est quod sua natura mouetur; vnus in corpore spiritus natura sua, reliquum vero corpus non nisi spirituum vi, mouetur. Hæc igitur spiritus esse animatos suadeant. At rursum contra, quando id constitutum est philosophis, non esse vllius corporis animam, quod non sit certa figura con-

An Spiritus  
sint animati.



stantiq; substantia præditum, id est, vt ait Aristoteles organicum; non est profecto spirituum anima. quamuis, vt corpori animato insunt, eius beneficij, quo corporis totius partes, particeps esse negare non liceat, quo conseruantur. Non illi igitur etiam vere aluntur; licet, quia noua ijs semper adijcitur ex alimentis materia, similitudine quadã vt ignis quoq; ali dicatur. Neq; etiam verum est, quicquid a se ipso mouetur, animatum esse; nisi id sit organicum. elementa enim quæ sponte ad sua mouentur loca, animæ tamen sunt expertia. Neq; instrumentum illius naturæ esse particeps necesse est, quod mouet. ita enim terram quoq; qua quis lignum secatur, animæ participem esse oporteret. Falsum vero est etiam quod postremo obijcitur, tum vitam illius esse quod natura sua mouetur, tum spiritus solos in corpore moueri. Animæ enim quæ natura sua mouetur, & vitam dat; non tamen est vita: viuunt enim animatum corpus, non anima. Et licet quod primũ ab anima mouetur in corpore sit spiritus, non is tamen solus, sed vna humores quoq; mouentur. Et quanquam spiritus vt aerei sunt, natura sua eo motu qui sursum est, mouentur; non in omnes tamen partes nisi ab anima mouentur. Sit illud igitur positum, spiritus veras quidem corporis esse partes; at inanimas. Quibus ita constitutis, nunc quæ illorum sit origo, qui progressus, qui terminus, non difficile est inuestigare. Si enim ex semine vniuersi humani corporis origo est, cui insunt & corpulentæ & liquidæ & spirituosæ partes: hæ autem omnes calidæ; vt quidem ex corpulentis solidas, ex liquidis liquidas, ex spirituosis spirituosas, & ex calore harum omnium calorem duxisse ortum fatendum est; ita hæc ipsa omnia quæ ita initio simul constiterunt, tam arcto continuoq; per omnis vitæ spacium nexu coniuncta esse arbitrandum; vt, quemadmodũ in semine, ita & in corpore quod ex illo constitutum est, omnia ad extremum vsq; viuendi terminum inseparabilia pari conditione perueniant. ita vt solidarum partium quarum vere vita est, nulla vsquam sine spiritu humore & calore viuatur. Quum igitur spirituum, sicut & foetus totius, ex semine

*Spirituum Origo, progressus, terminus*



- A** femine sit exortus; sicuti foetus dum in utero est, ex materno sanguine suscipit incrementum, editus vero in lucem alimentis: ita & ex spiritibus qui cum sanguine a matre suggeruntur foetui. prima est spirituum accretio in utero; progressus vero extra uterum ex sanguine quem ipse dehinc foetus ex alimentis sibi conficit, novis semper continua caloris in humidam substantiam actione excitatis spiritibus, & cum seminali illo spiritu confusis, ab ipsoque efficacissima eius vi in simillimam sibi substantiam immutatis. Iam vero
- B** ut spiritibus cum calore atque humore perpetua est, ut diximus, coniunctio, ita etiam par omnium illorum conditio est. servantur quidem primum eodem modo omnia. & sicuti tabescere calor loco non diffusibili conclusus solet, ita aerea, quoque substantia atque humor, non aperto coarctata loco, putredine corripuntur. Sed etiam, sicuti idem originis tempus his ipsis est simul cum toto foetu; ita & in crementi, vigoris, decrementi, interitusque idem est tempus, & idem per totius vitae spacium status, ita ut crescentes, vigentes, inclinantes, pereunte uno, cetera quoque crescant, vigeant, inclinent, atque intereant. Sane autem quae ita nunc constituimus, difficilem attingunt iam alias & ad haec usque tempora exagitata de calore humoreque, ac propterea etiam de spiritu insito, controuersiam. quorum an cum solidarum partium incremento accretio sit, an vero perpetuum a primis generationis principiis cum corporis etiam incremento decrementum, haecenus disputatum quidem est, adhuc tamen in dubio res est. Censent alij caloris humoris spirituumque essentiam a primo statim conceptu
- D** inclinare, licet efficacia ad certum usque tempus inualescant. nempe quum post primam seminis projectionem nihil amplius adijci his possit quod seminis aequet naturam; horum progressum non aliud quam praeservationem ne immodice dissipetur, par est ut existimemus. alioqui si externa alimentorum materia, augeri haec, aut etiam in eodem statu seruari possent, cur non liceret perpetuam homini vitam polliceri? Disputant alij contra. reparari posse omnia, & haec ipsa quae initio parua erant mole, continuatam tamen habere



bere vim se ipsa amplificandi, commutatis in sui ipsorum <sup>A</sup> substantiam similibus essentijs, non secus atq; in ea actione, quæ solidæ partes ex simili substantia reficiuntur, & non reficiuntur modo sed etiam vero augmento augentur. At vero si scriptorum autoritate hoc loco non neglecta quidem, sed aliquantū sequestrata rem expendamus; aliquid est, quod persuadeat ut posteriori opinioni potius assentiamus quam priori. Cur enim deteriore conditionem caloris, humoris, & spirituum, quam solidarum partium censeamus, quæ ex vna materia, viq; vna, vno, & eodē tempore, omnia constiterē; quæ eadē præterea in ijs quæ præter naturam homini accidere solent, mutationes subeunt; nulla est ratio quæ ostendat. imo vero, quo pacto solidæ partes, licet post primam seminis projectionem nihil illis præterea seminis suggeratur, conquisita tamen aliunde materia, vero augmento augentur; ita etiam sine semine, ex eadem materia qua & reficiuntur & crescunt solidæ partes, refici quoq; atq; augeri posse reliqua, consentaneum est rationi. Neq; hoc tamen, quod dubitatur, <sup>C</sup> astringit hominis perpetuitatem. nullus profecto est qui tota vita augeri solidas partes contendat. ut igitur certo transacto annorum cursu decrescit solidarum partium substantia, ita & caloris & humoris & spirituum quoq; essentiam decrescere ultro conceditur; & illud tantum disputatur, hæc ipsa, non, ut aiunt, a primo statim principio inclinare, lege in ipsis quam in solidis partibus iniquiore. Ex his & originem & progressum & terminum spiritus de quo agimus, patere existimamus. Ex quibus, si tam <sup>D</sup> iuncta spirituum caloris humorisque substantia est, ut non sine calore humor, neq; sine humore calor, neq; sine ijs spiritus usquam consistat; nunc illud quoq; quæ caloris humorisq; est sedes, eandem quoq; spirituum sedem esse, ut fateamur necesse est. caloris autem fontem medici plane omnes consentiunt, tum omnem viventium corporis partium esse substantiam; tum earum maxime, in quibus vitæ principia insident. ita ergo & de spirituum loco ut statuamus, par est. Quamobrem, sicuti cor, partium totius corporis

*Spirituum se  
des.*



- A** corporis calidissimum, caloris fontem esse ab ijs est constitutum; ita & illud ipsum primariam spirituum sedem esse recte deducitur. Id vero etiam suadet amplissima cavitās, quæ illi, insigni inter reliquas partes magisterio, insita est; in qua perpetuus sanguinis calorisq; feruor est; & ex qua spirationis, agitationisq; spirituum in vniuersum corpus & vim & instrumenta habere ortū spectantur. His ita positis de spiritibus, nunc, quando nihil temere sit a natura, quis eorum sit vsus, exquirendum est. Apparebit hoc igitur si id nobis primum statuamus, quod in superioribus *Spiritus vsus*
- B** ubi de facultatibus ageremus, positum est; nullam in animali obiri actionem, cuius edendæ in corpore non sit facultas. est autem facultas animæ vis, quæ ab ea nunquam & nusquam abest. Quum ergo ubicunq; vita est, illic sit & anima & cum anima facultas; illud tamen spectare licet, si quis neruo alicui inijciat vinculum, sequentium partium perire motū. quas alioqui viuere certum est, quum neque calore destitutæ sint neque alimento, & detractō vinculo in pristinum vitæ statum redeant. Cur ergo permeante in eas anima, & cum anima etiā facultate, consuetæ tamen edi actiones non possunt? Cōminisci aliud non licet, quam vel temperiei naturalis quæ ad actiones requiruntur immutationem; vel alterius instrumenti, quo ad agendū sit opus defectum. temperiei autem, non tam subita sit parte vlla immutatio, vt repente perire actio debeat, quam perire tamen in proposito exemplo obseruamus. culpa ergo, non facultati quæ cum anima semper assistit; non temperiei, quæ itidem non tam prompte aboletur, ascribenda est; sed reiicienda in aliud aliquod instrumentum ad edendas actiones necessarium, quod intercipitur. quod sane fatendum est corporeum esse, quoniam cum anima incorporea in partes illas redditas angustiores, subire non potest: id vero etiam tenuissimum, quod ubi soluatur vinculum, in partes antea sensu & motu destitutas irruat, statimq; illis sentiendi mouendiq; actionem restituat. Id igitur aereum, hoc ipsum est, de quo agimus corpus, spiritus nomine appellatum. Ita quidem quum voluntaria mouen

di vis



di vis omnis ex cerebro ortum habeat, obseruare autem **A**  
quotidie sit, siue crura siue brachia partesue aliæ præter-  
modum exerceantur, eas languere; eiuscemodi profecto  
langor ascribi non potest facultati, ut quæ in cerebro sui  
principio, aliarum actionum sensutricum & rectricum argu-  
mento integram se se prodit; non in aliud igitur referri is  
potest, quam in spirituum dissolutionem. erant ergo ad mo-  
uendi edendam actionem necessarij spiritus, atq; motio-  
nis eiuscemodi opera spirituum erat opera. Confirmat au-  
tem hoc ipsum etiam euentus. quod enim quiete, earum **B**  
partium vires reparentur, non aliam habet causam quam  
quod in exhaustas viribus partes noua spirituum aliorum  
copia reuocatur. Quid? mouendi sentiendiq; opera non  
sine spirituum effluxu fieri, docent aliquando circulatores.  
Capra illis est, cuius nervis atq; arterijs iugularibus inie-  
ctum vinculum est quod arbitrato suo contrahere possunt  
& laxare. eo igitur clam contracto attonita illa corruit  
omni sensu & motu destituta; laxato repente resilit; firmis-  
simo argumento prius cohibiti moxq; in corpus admissi **C**  
cursus spirituum. Sed id quoq; vitam non sine spiritibus  
esse facile persuadet, quod partes corporis vinculo vel ma-  
gna inflammatione astrictas, vt in quas spirituum confu-  
sus intercipitur, corrumpi quotidie obseruamus. ita vt  
recte spirituum usum ad motum ac sensum, atq; ad vitam  
omnem necessarium veteres medici constituerint; & non  
temere delatorem atq; impetum facientem illum Hippo-  
crates vocarit; Galenus vero, si non animam, at animæ  
tamen proximum instrumentum existimarit. Ceterum est **D**  
hic tamen quod commune acceptumq; hoc medicorum pla-  
citum perturbet. Si enim iniecto parti alicui vinculo, pe-  
reunte licet motu & sensu, non perit tamen vita, i. no ve-  
ro seruatur succedentium partium calor, & eæ ipsæ partes  
nutriuntur; profecto ad nutritionem naturalesq; actiones  
nihil esse opus spiritibus ex hoc apertum est: falsitatisq; id  
redarguitur, quod ad omnium actionum absolutionem spi-  
ritus concurrere oportere pronūciatur. Sed & ad animales  
quoq; actiones nihil spiritibus esse opus, non difficile est  
disputare.

*An Spirituum  
usus ad actio-  
nes atq; ani-  
males sit ne-  
cessarius.*



- A disputare. Sunt enim Galeno spiritus crassa substantia, ut qui aere sunt crassiores. qui igitur fieri potest, ut qui crassi sunt, singulis momentis ac iussibus voluntatis tam prompte ad extremas quasque corporis partes ferri possint. ut prompte mouendi vim arbitrato nostro ferri obseruamus? Sed etiam, nerui spiritus animalis deferendi instrumenta sunt, quibus dura densaq; admodum substantia est, nulla prædita cavitare (nam illud ætate nostra obseruatum est, ne visorios quidem neruos cauos esse præter Galeni obseruationem) quomodo in eos penetrare tam crassa spirituum potest substantia? Rursumq; si arteriæ vitalium spirituum sunt instrumenta, quid in causa est, ut permeantibus in arterias spiritibus, pulsus tamen nonnunquam subsequentiū partium interceptiatur? Namq; si arteriam alicubi transuersam seces, immissaq; in eius cavitatem fistula vtrinque arteriam vinculo astringas, per fistulæ quidem cavitatem, continuata sanguinis qui in arteria est, affluxione, spiritus quoq; cum sanguine transluet, & partium tamen quæ secto loco succedunt, nullus amplius pulsus percipitur.
- C quum hæc igitur impedita actio referri non possit in spiritus, non sunt spiritus eius actionis authores. Tandem vero, auulso corde statim perit totius corporis pulsus, & abscisso capite perit sensus & motus: fieri tamen non potest ut partes quæ pulsu motuq; ac sensu fruebantur, repente spiritibus omnibus destituantur. licet enim nouus non fiat influxus, eorum tamen qui iam antea fluxerant reliquias superesse necesse est. id vero calor qui aliquantisper superstes est, prodit. referri ergo earum actio nū causa non potest in spiritus, quas edendi si spirituum esset munus, tamdiu ederent, quamdiu illi ipsi supersunt. Ad hunc igitur modum quod de spirituum munere medicis constitutum est, infirmari posse aliquis existimarit. At vero, licet quæ huc animi gratia attulimus, verisimilitudinem sequi aliquam videantur, pro recepta tamen medicorum sententia respondere difficile non erit, si prius tamen spiritum de quo agimus, non vnius esse modi ostenderimus. Siquidem, quando, ut antea quoq; dicebamus,
- tam



ram affinis coniunctaq; est, spirituum, caloris, atq; humo-  
 A  
 ris natura, profecto quo pacto calor alius fixus alius in-  
 fluens a medicis agnoscitur, eodem ut spiritum quoq; ijs-  
 dem differentijs distingui fateamur necesse est. erit igitur  
 spiritus vnus fixus, quem hecticum vocasse aliqui veterū  
 videntur, quem etiam primogenium & cum Galeno, ut pu-  
 to, *πρωτον* recte nuucupabis, ex seminali materia simul cū  
 primogenio calore atq; humore initio statim conceptionis  
 ortum ducens: alter influens, diuersam a superiori mate-  
 riam habens, & diuersam originem; non ex semine, sed  
 ex alimentis, & in dies ut calor quoq;, modo vberius, mo-  
 B  
 do parcius, pro aeris ac reliquarum causarum constitutio-  
 ne varia redundans. qui, licet superiori longe sit inferior,  
 ad vitam tamen æque atq; is necessarius est, ut quo ille tan-  
 quam fomite seruetur & quasi alimento reficiatur; atq;  
 ut ait Galenus, quo tanquam nuncio quodam pulsatus ex-  
 citetur. Hic ille est spiritus, quem Galenus tenuissimum  
 purissimumq; sanguinis vaporem dixit. hic est qui in defe-  
 ctu animi odoratis assumptis repente reficitur: qui pri-  
 mum sordido inspirato aere inquinatur, & puriori tempe-  
 C  
 ratur. atque, qui pro varia cui facile subest, mutatione,  
 vario modo fixo spiritui oblatus subita salutis morborūq;  
 quoridie est author. Itaq;, quū hæc ita se habeant, actio-  
 num quidem omnium quęcunq; in corpore obeuntur, pri-  
 marium instrumentum fixus est spiritus, a solidarum par-  
 tium substantia, quæ solę in corpore viuunt & animę sunt  
 sedes, nunquam discedens; solusq; proximus animę mini-  
 ster, & post animam, cum calore, omnū aut hor actionū,  
 & is quidem vbiq; locorum ea instructus vi, ut, ad quam  
 D  
 quęque partes edendam actionem natę sunt, ad eam illic  
 absoluendam imperanti animę sint præsto. At quędam  
 tamen sunt actiones quæ maiorem etiam operā postulant,  
 & non fixi tantum, sed influentis quoq; auxilium ut edan-  
 tur requirant. suntq; hæc eiusmodi quæ inter stirpes atq;  
 animalia discrimen ponunt. has enim cum maiorem ope-  
 ram exposcere quam quæ stirpibus sunt communes, ratio  
 postulat; cum præter rationē sensus etiam docet, non fixo  
 tantum

7. de deor.  
 Hip. & Pl. 4



- A tantum, sed & influente spiritu ac calore habere opus, quando eo intercepto non fiunt. Etsi igitur (vt ad obiectas rationes redeamus) iniecto parti alicui vinculo, sentiendi mouendiq; actiones perire ob interceptum influentem spiritum necesse est; superest tamen fixus ille spiritus, qui nunquam nisi extincto calore extinguitur. quo superstitite, quicquid pertinet ad nutritionem, si non absoluitur, at rudi tamen opera etiam sine affluxu alterius, non nihil temporis exornatur. non is tamen seruatur diutius, quod alio subtracto spiritu quo fouebatur, perire ipsum quoq;
- B necesse est. Sane autem si quis preterea, & crassitudinem spiritus, & neruorum densam duram solidamq; ac non peruiam substantiam obijciat; dissimulat ille quidem vim animæ caloriscq; in viuente animali munus. neq; quomodo neruorum resolutio in coli affectum, contraq; coli vitium in resolutionem transfusa ab vna in aliam partem inutili materia quandoq; degeneret, docere potest. si enim nullus insit neruoso generi meatus, quo pacto pituitosæ illius materię ab vno in alium locum fiat excretio? Sed licet in ca-
- C dauere, in visorijis neruis vel alijs nullus spectari meatus possit, in viuo tamē animali esse eos probabile est, quando nihil peruium non est animæ & calori quibus cum spiritus semper sunt coniuncti. Imo vero quum eadem anima in toto sit corpore, & cum anima facultas vbique, & calor, & humor; erit profecto cum his etiā ubiq; spiritus aliquis, si non influens, saltem fixus. quo duce partes quęque vel etiam extremæ sua obire possint munera, si modo nihil præterea eorum quæ ad illarum conseruationem pertinet, desideretur. Arteriæ vero dissectæ exemplum quod deinceps proponebatur, hoc ipsum quod diximus non oppugnat. necessaria enim est ad arteriæ pulsationem, & fixi spiritus continuatio, & sanitas, quæ vulnere uiolatur, ita, vt, licet cum sanguine per inductum arteriæ canalem adhuc affluente influens quoq; spiritus confluat; merito tamē non edatur arteriæ actio quæ propria est fixi spiritus, & quæ bene constituta instrumenta exquirat. Quod autem postremum erat, spiritu, post abscissum animali alicui caput,



put, atque ablatum cor, superstitere, nihil prorsus obiri  
 actionum, id sensu refellitur. & tremere enim & moueri  
 aliquo modo abscisso capite, & auulso corde vociferari, &  
 aliquot etiam passus progredi canes obseruantur. licet ad  
 tantam corporis molem mouendam quanta humanum est  
 corpus, quia multa influentium spirituum copia est opus,  
 eiusmodi motus in homine non nisi obscuri & exiles fiant.  
 Est igitur, ut dicebamus, spiritus vsus ad vniuersas anima-  
 lis actiones obeundas necessarius. fixi quidē, ut qui pro-  
 ximum sit animæ instrumentum; influentis vero, ut quo  
 fixus seruetur. At vero, quod ad spirituum munus perti-  
 net, duo adhuc explicanda sunt: alterum quidem, quia fi-  
 xi spiritus meminimus, & eum primum actionum om-  
 nium instrumentum diximus, an sicuti actiones naturales,  
 vitales, & animales sunt: ita & fixus qui illis respondeat  
 spiritus, alius sit naturalis, alius vitalis, & alius animalis.  
 alterū vero, si ad actiones omnes opus est spiritibus, quid  
 illud sit quod spiritus conferunt partibus ad agendum. Ita-  
 que fixum spiritū naturalem esse omnibus est plantarum ar-  
 gumento confessum. at de vitali atq; animali, non ita. Si  
 enim eorum munus est sensum motumq; ac calorem, & vi-  
 tam in corpus deferendi, eorum ergo est non hæere alicu-  
 bi, sed influere. Ceterum qui fixum aliquem esse vitalem  
 atq; animale spiritum neget, neget ille etiam congeni-  
 tam fixamq; cordi esse vitalem vim, & cerebro ac nervis  
 animale, quæ ab ijs principijs in reliquū influat corpus:  
 dissimuletq; is etiam insitam fixamq; esse fonti gignendæ  
 aquæ vim oportere, a quo deduci aquæ riuī debeant. est  
 ergo & vitalis quoq; & animalis spiritus fixus, & uterq;  
 illic primariā habens sedem, vbi facultas cuius uterq; est  
 minister, influenti spiritui qui eodem ex fonte in dies gigni-  
 tur, suam impartitur vim, quam ille in vniuersum dehinc  
 corpus deducit. alius ergo spiritus est qui hæret, & alius  
 qui influit: neq; fixi spiritus progressio est, sed influentis,  
 a fixo tamen ea quam habet facultate antea instructi, atque  
 exornati. At vero quum præterea quomodo ad agendū  
 conferrent spiritus, quærebatur; An hi id ipsum præstant  
 quod

*Spiritus fixus  
triplex.*

*Quo Spiritus  
conferat ad  
agendum*



- A** quod in externis rebus flatus, implendi vacuos corporis meatus, partesq; ita impletas varium in modū extendendi? Verisimile id quidem: atq; hoc euidentissime articularum ac thoracis actiones produnt. Sed & muscoli, qui dum ad agendum aliquid excitati nunc laxantur nunc contrahuntur, non aliam laxitatis aut contractionis habere causam videntur, quam alicuius in eorum meatus infinuātis se se ac mox retrahentis substantiæ, & illius quidem tenuissimæ, vt quæ inferat aut subtrahat se se tam celeriter.
- B** eiuscemodi autem sunt spiritus. Et hoc ipsum quidem euidenter in ea cibi attractione quæ fit per gulam in ventriculū; probabiliter vero in deductione alimenti in corpus vniuersum, & in reliquis actionibus quæ ad naturalem spectant facultatem. Age autem, his ita de spirituum munere generatim constitutis, nunc, quando tam multæ hominis actiones sunt, an etiam multi sint & non vnius naturæ qui ad eas edendas necessarij sunt spiritus, inquiramus. Et vnicum quidem esse spiritum ita suadere aliqui nituntur.
- C** Primum, quod quum vnus sit calor, & spiritum quoque qui idem est cū calore, aut certe, vt dicebamus, pares cum eo subit mutationes, vnum esse probabile est. Sed & materia ex qua spiritus sunt, vna est, vnus inquam non diuersarum vel naturarum vel nominū sanguis, & vnus aer quo fouetur. Adde illud etiam, quod, si actiones, vt fiant, certos distinctosq; spiritus exquirant, quando in timore subito in interiora contrahuntur spiritus cum calore; atq; in exercitatione foras diffunduntur, confundi illos ac commisceri necesse est. nulla ergo tunc posset actio obiri.
- D** Quid? imo vero, quū instrumenta per quæ singulas edi aiunt actiones, venę inquam, arteriæ, nerui, sibi ipsis sint proxima; & singulæ partes corporis vniuersi quæ vitali facultate viuunt, mouendi quoq; ac sentiendi & nutriendi vi præditæ sint; confusis illis ipsis in integra sanitate omni, & inter se pugnantes, actiones itidem earum impediri oportebit. Accedat his etiam, quod, qui multos spiritus ponunt, dū alij plures, alij pauciores, alij vnum, alij alium tuentur, non leuem de ijs suspicionem relinquunt. Illud enim palam

*Sit ne Spiritus vnus, aut plures.*



*Spiritus non  
esse vnus ge-  
neris.*

lam est, quum pleriq; triplicem statuunt spiritum, anima- A  
lem, vitalem, naturalem; multos tamen naturalem non  
admittere. Fuere etiam, qui vitalem non esse a naturali  
aut animali distinctum contenderint. Et ætate nostra non  
desunt qui tollere animalem quoq; sint aggressi. quæ con-  
trouersia omnes, quum ex spirituum multitudine ema-  
nent, par est vt vnum spiritum potius cum Aristotele esse  
existimemus, qui spiritus malleo comparans vnus instru-  
menti & non plurium naturam referenti, vnum quoque  
spiritum agnoscit, & non plures. At vero, dissidia qui- B  
dem hæc paulo post a nobis expendentur; sed quomodo  
vnum tantum esse spiritum non recte disputatum sit, prius  
ostendendum est. Itaq; si vnus tantum sint modi spiri-  
tus, vitio alicubi in spiritum aliquem incidente lædi actio-  
nes omnes necesse esset. atqui offendi motum non vitia-  
to partium aliquarum sensu; & vicissim integro motu vi-  
tiari sensum accidit. in paralyfi, in stupore frequentissime  
nutriendi actione non destituuntur partes, motu tamen ac  
sensu corrupto. & vitæ vsu non carent oculi in quos ob ner- C  
uorum quos visorios vocant, obstructionem, non fertur  
spiritus animalis. non vnus igitur, sed diuersarum natura-  
rum sunt spiritus. Neq; autem, quod obijcitur, licet ca-  
loris, cuius ope quæq; corporis actiones obeuntur, per-  
petua sit cum spiritu coniunctio, idem tamen cum calore  
est spiritus. vere enim calor corporis & eius partium so-  
lidarum, humorum, spirituum, qualitas est; non earum  
substantia. Neq; rursum, si quis etiam idem cum calore D  
spiritum esse concesserit, quia vnum sit caloris nomen at-  
que vna vis calfaciendi, vnus tamen est vbique modi. est  
enim alicubi maior, alicubi minor, & pro locorum in qui-  
bus refidet varietate alibi purior est, alibi turbidior. quo  
nomine neq; vnus modi esse debet spiritus. At cur non  
distinguitur nuncupatione varia pro varietate modi calor,  
& distinguitur spiritus? An facultatis quæ in calore est va-  
rietas, vt quæ maioris tantum & minoris efficaciæ modo  
differt, non fuit nominum diuersitate exprimenda: con-  
tra autem, quia spirituum vis non maioris aut minoris, sed  
actionum



- A** actionum dissimilitudine distinguitur, ob id distinctis nuncupationibus, ut singulis facultatum atque actionum generibus respondent, hi fuere etiam appellandi? Sed prosequamur reliqua. Materia ex qua fiunt & reficiuntur spiritus, una est. vnus ergo spiritus. Recte hoc quidem generatim deducitur. at sicut solidarum corporis partium, quæ ex vna & eadem corpulenta seminis substantia omnes fiunt, non vna tamen est natura, neque vnus vsus, neque vnum nomen, ita neque spirituum speciatim natura vna, vnus vsus, aut vnum esse nomen debet. Vanus vero est
- B** metus, ne in subito ad interiora aut exteriora spirituum recursu, aut etiam in ordinario & naturali vitæ statu, quia proxima sint eorum spirituum instrumenta, pugnent inter se ipsi, aut quia confunduntur, ijs inter se confusis intercipiuntur vel turbentur actiones. Vere quidem influentes illi spiritus quibus fixus fouetur, leui quouis momento perturbantur & confunduntur, at non tamen inter se pugnant, conspirant enim & consentiunt in viuente corpore omnia omnibus, non pugnant: & corporis actiones licet diuersæ
- C** non tamen sunt contrariæ: & licet in subito timore ac gaudio hi ipsi influentes spiritus confundantur, ita ut quibus subita ea animi perturbatio accidit, tremere turbarique: ut sui compotes non sint, frequenter videas; at non confunduntur tamen fixi spiritus, qui solidis partibus ubique locorum firmi & stabiles hærent, perpetui animæ assessores atque ad ministri, qui, ut supra dicebamus, cum anima & calore veri sunt actionum auctores. Nihil igitur hætenus est, quod ut spiritum vnum tantum ponamus, suadeat. Quod
- D** enim præterea obijcitur, Aristotelem spiritum comparasse malleo, nihil eiusmodi probat. contra enim potius quam fabro non vnus, sed plures, non vnus modi aut ponderis mallei quibus ad varia absoluenda opera utatur satisfaciunt, hoc ipsum exemplum eam confirmat sententiã quæ ad varia corporis obeunda opera pluribus variarum naturarum spiritibus esse opus tuetur. Porro autem, quum hæc ita se habeant, & actionum varias varios esse spiritus doceat, respondere profecto spiritus actionibus & facultatibus

*An spiritus  
aliij vitales,  
aliij animales,*

NN bus



alij naturales  
sint, recentio-  
rum disputa-  
tio in Galenū.

bus necesse est. quamobrem spiritus alios naturales, alios A  
vitales, alios animales esse consimilium facultatum actio-  
numq; instrumenta, recte etiam dixerimus. Id quod qui-  
dem quum Galenus medicusq; posteriores ad hæc usque  
repora senserint, quia tamen hoc ipsum quoq; nunc in cō-  
trouersiam reuocatur, ad ostendendam veteris medicinæ  
firmitatem par est ut quæ aduersus receptam sententiam  
afferuntur breuissime expendamus. Itaq; in tradenda ho-  
rum spirituum sigillatim natura peccasse non vno modo vē-  
teres medici videntur. Primumq; de eo quem animale B  
vocant, nulla adhuc ratione, an sit, probatum est, licet de-  
monstratum id a se Galenus scribat. Si quis enim ex reti-  
formi in cerebro plexu id ostendi dicat, quia nihil a natu-  
ra temere fiat, & quo pacto eam circumuolutionem quæ  
est propè testes ad diutius continendum & perficiendū se-  
men constructum esse constat, ita ad spiritus in cerebro  
perficiendos & in animalis spiritus naturam conuertendos  
illud arteriarum inuolucrum sit in cerebro constitutum;  
id refellit sensus. neq; n. diligentissima etiā perquisitione  
retiformis ille plexus in capite humano conspicitur quod C  
scripsit Galenus; vix enim vna aut altera in eo arteria aut  
membrana portiones videntur, licet in brutis, præcipue  
autē in bobus, simile aliquid illi reti spectetur; argumento  
certissimo. quod is eius retis nō sit vsus perficiēdi animales  
spiritus, quem insignem habent animalia non ad contem-  
plandū nata, & nō habet homo. Alioqui etiā, si, vbi procrea-  
tione spirituum est opus, eiusmodi reti est opus, cur id non  
est positū in corde? Imo vero, quū arteriarum spiritus eo-  
dē Galeno teste, vitales sint, non animales, si is etiā in homi- D  
ne sit plexus, erūt tamē illi spiritus nō animales sed vitales.  
Quod si rursū spiritus qui ad oculos feruntur per visorios  
neruos animalis huius spiritus fidē facere asseras, est etiā ut  
hoc facile refellas. ij. n. nerui qui densi & præter veterū ob-  
seruationem, meatu omni destituti sunt, admittere vllos  
spiritus non possunt. Et non negamus quidem ad oculos  
ferri spiritus, quorum affluxu occluso oculo vno alterius  
pupilla dilatatur, atqui non per neruos ut diximus, densos,  
sed



- A** sed per arterias quæ ad oculos eunt, influere illos verifimile est, contra quam hætenus sit persuasum. Nondum igitur hætenus animales esse spiritus probatū est. Sed sint illi etiā, in eorū explicanda natura & non vnū scribit semper Galenus, & fortasse non sine errore. Primū quidē, locum in quo ille fiat spiritus, quū modo in venis quæ ad cerebri ventriculos spectant, modo in plexu retiformi statuat, aperta inconstantia est. Sed hic etiā, quod in venis fieri illos asserat, eo conuellitur, quod qui in venis continentur nō animales sunt, sed naturales. Scribit is præterea de horū se de non eodē modo, quos nunc in reti illo, nunc in cerebri vetriculis, & modo in priori, modo in medio, modo in posteriori ventriculo collocat. Magna ergo in eo scriptore varietas est. præter quā, est etiam vt illū damnes. Sit profecto, vt ait, ad agendū, spiritū auxilio opus. at qua in parte cerebri vis est agendi, in ea esse debent spiritus ad animæ imperiū excitandi. non est autem in retiformi plexu, nō in sinibus, sed in ipsamet cerebri substantia vis agendi. in ea ergo residebunt spiritus animales. Addit ille etiā materiam ex qua hi fiant esse spiritū vitālē; & aliquando tamen ex aere, aliquando ex sanguine habere ortum testatur, magna, vt apparet, diuersitate. In quo etiā hoc illi obstat, quod, quum a primordijs conceptionis spirituum sit origo cum foetu; & prima quoque ipsius fundamenta esse ex semine certum est. non sit ergo ex vitali spiritu, qui vapor est ex sanguine quotidie excitatus. Fieri autem hunc spiritum ex aere, minus recte dicitur. nam & illud quoque fiet, vt hi ipsi non sint inter corporis partes numerādi. quādo veræ corporis partes nō in dies, sed a principio generationis; non ab exteriori, sed ab interiori causa, nempe ex parentum semine oriri possunt. Et id præterea docendum esset, quonam pacto aer in plexum illum cerebri ferri possit, in quo illud confici autumant. At vero in eo quoque quod hunc spiritum nunc igneum nunc acreum dicit, est vt leuitatis arguas. Ascribit is etiam spiritui lucem, quod & illius materia redarguit. fiunt enim ex sanguine qui opacus est. & nulla id probari potest ratione. Si enim forte



ex splendore qui oculis per tenebras conficitis nobis ob- **A**  
 uersatur, id coniiciat; habet hoc aliam causam quam ignē  
 aut lucidum aliquid, ut fuit ab Aristotele disputatū. Tan-  
 dem, usum huius spiritus proponens, esse ait instrumen-  
 tum animę ad animales actiones obeundas, aut etiam ani-  
 mam. in quo ancipitem se ipsum prodit. Sed sunt hęc quo-  
 que ab omni ratione aliena. Nempe animę essentiam il-  
 lum asserere, est viventis animalis formam atque animam,  
 corpus ac vaporem statuere. illum autem velle animalium  
 actionum gratia in cerebro assistere, est id, quod nullius **B**  
 est usus, comminisci. Nempe si hoc illius esset munus,  
 quum nunquam a cerebro anima & agendi facultas absit,  
 & nullo vnquam tempore pręsentia non sint obiecta quę  
 animā excitent; cur tamen si illis pręsens est spiritus, non  
 semper sentire, aut cogitare licet? Indicium est hoc igitur  
 non semper cerebro animalem spiritum assistere. Imo  
 vero si animales actiones eo spiritu haberent opus, nun-  
 quam sine eius pręsentia fierent. at mouendi & sentiendi  
 actiones Galenus sola vi sine substantia aliqua a cerebro  
 ad inferiores partes tanquam radijs a sole demissa, fieri exi- **C**  
 stimat. Ac pręterea, si ad infimas partes spiritus ille ani-  
 malis fertur, non is sane natura sua, qui, quum lenis sit,  
 ut ascendat, non ut descendat, a natura habet: violentia  
 igitur aliqua impellitur deorsum. at quomodo vel eā uiol-  
 entiam non percipimus, vel etiam cum ea durare potest  
 vita? & quomodo id instrumenti genus quod violentia  
 eget ut in usum veniat, instituit hoc in opere natura quod  
 nusquam alibi instituit? Hęc ex multis quę in spiritum **D**  
 animale recentiores, alicuius momenti esse aliquis forte  
 existimabit. quę tamen facile est ut refellas. Quod enim  
 primo, an sit animalis spiritus aliquis, constare negant, hoc  
 illud redarguit, quod (ut supra quoque diximus) si neruū  
 quis vel pręcidat, vel uinciat, quę partes sequuntur, sen-  
 su destituuntur ac motu: id quod nisi in spiritus interceptā  
 continuitatem referri non potest. Sed & huius spiritus si-  
 dem faciunt cerebri ventriculorum vulnera, quibuscum  
 motum quoque ac sensum uniuersi corporis amitti obserua-  
 mus.

*Pro Galeno  
 De Spiritu  
 Animali.*



- A mus. id quod non aliam causam quam spirituum animalium egressum habere potest. Retiformem autem plexum de cuius usu non consentiunt Galeno recentiores, locum esse in quo ij spiritus potissimum fiant, non certo demonstrare se ait Galenus, sed rationi tamē consentaneum esse affirmat. cui, quamuis assentiri non videatur locus quem illi ipse ascribit, ut in quo glandula est cerebri excrementa suscipiens, qui propterea indignus sit ubi tanti usus instrumentum collocetur; id tamen constat, ex soporarijs duabus arterijs atq; ex duabus alijs quæ a spinali medulla sursum feruntur, innumerabiles minimasq; earum propaggines in tenuem membranam diffundi, quæ ubi pinea est glans in cerebri substantiam ad superiorum ventriculorum confinia simul subeant; & accedentibus etiam uenis quibus alitur cerebrum, contextum eiusmodi efformare, quem putare licet veteres descripsisse, atq; ab ijs mutuatum Galenum usum deinceps perficiendorum spirituum aut ex iisdem sumpsisse, aut ipsum excogitasse. Cuius tamen usus, si author non sit ille ipse plexus, non desunt tamen
- C in cerebri vniuersi substantia gyri varij, quibus ille absoluitur. At vero, quicquid etiam hac de re statuas, id tamen quod de eo reti affertur a Galeno, non eo spectat ut ad demonstrandum quod animales sint spiritus illud ipse argumentum esse existimarit; qui longe validissima id probat ratione, quia ad animales actiones spiritibus esset opus. si enim hi necessarij sunt, ut is ex interceptis actionibus per cerebri vulnus ostendit, recte hi etiam qui actionibus & facultatibus animalibus respondent, animales appellantur. Contendere autem retiformem plexum ad maiorem spirituum perfectionem non facere, quia in corde atq; alibi ubi spirituum opus est procreatione, nullū eiusmodi sit inuolucrum; est tum naturam ignaro artificij comparare, qui res norit vno tantum exemplo efficere; tum dissimulare, ad cor non tam spirituum procreationem, quā perfectionem sanguinis qui ad ipsum ex iecinore impurus fertur, calorisq; in vniuersum corpus distributionem, pertinere; ad quæ inuolucris eiusmodi nihil est opus; qui-

7. de decr.  
Hip. & pl. 3.



bus cerebro ad perficiendos suos in corde iam antea genitos spiritus, est opus. Quos profecto contendere, non animales, sed vitales esse, quia sint in arterijs; est item de voce non de re excitare. ferri quidem illos per arterias in cerebrum constat; in cerebro autem ut eorundem caliditatem temperari, & dum per tenuissimas illas arterias circumuoluntur, in plexu tenuiores reddi, verisimile est; ita quia vitalium natura iam degenerarunt, & ad alios quam antea usus, non vitalem amplius calorem, sed mouendi sentiendiq; vim deferendi, sunt apti, nouo nomine illius cuius iam ministri sunt facultatis, insigniri, nihil mirū. Quod nomen & eos quoq; qui ad oculos feruntur spiritus mereri apertum est, ut qui diuersum munus a vitalium munere sustineant; siue per arterias in oculos ferantur, siue per visorios nervos, ut sensere veteres, atq; ut verisimile est; nisi quis temere ac nullius usus gratia magnitudine atq; artificio interfectionis, positos illos nervos dicat. alioqui etiam si densi & non caui ij meatus sint, in viuente tamen animali peruia sunt omnia; ut propterea animales spiritus tot gyris iam purissimos ac tenuissimos, inferre sese in omnem etiam angustissimum posse nervum impellente facultate, fatendum sit. Ita quidem, quod primo ad questionem an animales sint spiritus pertinebat, satisfactum videtur. In quo autem præterea non consistere in eodem Galenum aiunt; qui studio veritatis, scriptorum legunt monumenta, ij & ab ipsis non vbique omnia exigunt; & quæ occasio nonnunquam sparsim ut afferantur, cogit; ea ipsi colligunt, & collecta quantum vero consentiant, expendunt. hoc igitur qui in Galeni libris fecerit, nullius controuersie æstimabit, quod is nunc in uenis, nunc in arterijs cerebri animales confici spiritus asserat. qui enim ex sanguinis vapore fieri spiritus arbitratur, in uenis quoq; atq; arterijs cerebri, animales gigni, ut concedat, necesse est. quamuis in arterijs quæ propria sunt spirituum instrumenta, præcipue autem in ijs quæ retiformem contextunt plexum, eorum sit ortus. neq; tamen sunt hi absolute naturales aut vitales; sed ut calorem vitalem a corde in cerebrum



- A** brum transferendi usum præstant, vitales: ut ad eiusdem cerebri nutritionem faciunt, naturales: ut deinceps animali facultati ministrant, iam recte animales appellantur. De horum autem sede, quod nunc in ventriculo anteriori, nunc in medio, nunc in posteriori contineri illos asserat, nullum diffidium est. Qui enim toto in cerebro residere illos censet, a suis non discedens placitis, recte etiam finem cerebri nunc anteriorem, nunc posteriorem, nunc medium illorum sedem esse profitetur. Recte is etiam eos qui fiunt ex vitali per arterias sublato in cerebrum, hoc est, **B** influentes, in ventriculis cerebri, non etiam in eius substantia collocat; in qua tamen connatum seu fixum agnoscit. Atque hunc sane, ut loco differre a reliquis animalibus fatendum est, ita etiam (quod ad eam quæ sequitur de animalis spiritus materia questionem pertinet) solum ipsum ex materia non eadem, & tempore non eodem, sed ex semine parentum & a conceptus principio fieri, ut supra admonuimus, arbitrandum. ita ut, quod Galenus ex vitali spiritu & ex sanguine animale spiritum gigni ait, non ab **C** solute; sed de influente tantum propositum sit. cuius ut proxima materia est vitalis influens, ita remota sanguis, ex quo vitalis. Ita & de aere sentiendum. quem inspiratum ad influentis illius generationem simul cum humorum exhalatione concurrere docens, ex eo animalis influentis remotam, non autem proximam materiam esse concedit. Quo pacto autem humores, quorum quotidianus ex alimentis est ortus, corporis partes dicimus (ne interea de partium verarum ac non verarum nuncupatione dubitatio sit) ita, cur non etiam spiritus ex aere simul cum halitu sanguinis quotidie excitatus inter corporis partes eodem iure reponendus sit, non videmus. Quærere autem ex Galeno quo pacto in retiformem plexum aer feratur, est quæ ille scripsit non expendere. ex aere ille quidem nusquam animale spiritum proxime ait confici, sed vitalem, deducto in cor aere per inspirationem. Iam vero de huius spiritus substantia, ac, quod proxime Galenum accusant qui alias igneam alias aeream illum scribat, hoc profecto **D**

7. de decr.  
Hip. 4.



Galeno consentaneum & perpetuum est, æream esse spirituum omnium substantiam. inter hos uero uitales ob cordis a sum aliorum comparatione asserere igneos, nihil mirum. at neq; animale spiritum igneum licet dicere, quem cerebri frigore temperari necesse est: neq; Galenum id usquâ profiteri meminimus, qui tamen illū *διον ἀνυψωδες τε καὶ ἀδερπὸς σῶμα*, id est, quasi radiosum: & æthereum corpus, uocari ab ipso non ignoramus. uoce quidem non absoluta, sed cum adiectione *τῶ διον*, quasi & ætherei nuncupatione tenuitatem potius substantiæ, quam temperamentum significari posse existimamus. Lucidum uero is oculorum spiritum etiam uocat non temere, si ex sensu fidem sumamus. cū enim, si iracundi hominis oculos spectemus, quasi flammam scintillasq; ex ijs quasdam emicare iudicemus: tum uero, si uiuentis animalis alicuius oculos, uita destituti oculis comparemus; ut in uiuentibus fulgor, ita opacitas in cadaueribus plane observatur. id quod par est, ut in lucidorum spirituum præsentiam, in uita; atq; absentiam post uitam referamus. Id uero etiam manifestum est lucis spirituum argumentum, quod ijs qui in faciem percutiuntur, fulgor sæpe ac quasi ignis circa oculos obuersari videtur. nempe visorio spiritu per repentinum ictum attenuato, & in igneam naturam uerso, non secus quam, quum attenuato in nubium collisione aere, fit fulgetrum. Sed etiam; unde est in animalium quorundam oculis per tenebras splendor? Non est quidem par quæ squamarum ratio, in mortuis æque ac uiuentibus piscibus fulgidarum: quum contra oculorum in uiuentibus quidem illis animalibus splendida; in mortuis autem opaca pupilla appareat. ex spirituum igitur splendore is oculorum est splendor. atq; adeo lucidos esse animales spiritus, non temere scripsit Galenus. Quod tandem animale spiritum perperâ idem cum anima censerî, præter rationemq; instrumentum animæ nuncupari obijcitur; hoc quidem ipsemet Galenus plane refellit, spiritum ob id animæ substantiam esse non posse differens, quia simul ac spiritus esset euacuatus, repente animal interire oporteret. & idem tamen

7. de dect.  
Hipp. 3.



- A** tamen nonnunquam, quia eius ætate aliquid contra esset persuasum, quid sentiat non aperit, ne ab viliū rerum tractatione, eiusmodi questione, quæ medico nullius sit usus, reuocaretur. At de eiusdem spiritus usu quod præterea disputatur, si eo ad omnes actiones esset opus, fore ut nullo vnquam tempore non sentire cogitareue liceat, quod cum spiritus præsentia semper præsens sit cerebro anima, & agendi vis, & obiecta animam excitantia: respondere licet, vere nunquam feriari animam, quæ semper tū mentis, tum sensus, tum motus facultates etiam per somnum, obscura licet atq; imperfecta actione exerceat. atq; has quidem tunc temporis non sine assistentiū & fixorum spirituum ope, sicut in vigilijs influentium aliorū spirituum auxilio, quum referatæ iam sunt viæ per quas libere percurrant. Sane autem, quod Galenum solam sine substantia vim a cerebro ad partes alias deferri scripsisse præterea obijcitur, vbi id is scripserit, non meminimus, quāuis eam vim, quæ animalibus instrumentis a cerebro influit, luminis quod a sole emanat, illum non ignoremus comparare.
- C** Sed non defuisse qui lumen corpus esse existimarint, testis est Aristoteles. quam sententiā si forte securus sit Galenus, quod non constat; non tam vim, quam cum vi cor 2. de anima. pus id esse quod influit, ex eius sententia plane deducitur. quanquam, quicquid ille de luminis essentia senserit, si id sit qualitas, non tamen a cerebro absq; aliquo corpore quod illi subsit, moueri posse apertū est: ut ne lumen quidem ab illustrante sole nisi exceptū aere ad nos perferatur. Et quocunque tandem modo lumen a sole in hunc in
- D** fluat orbem, quod eodē modo spiritus a cerebro ad alias influere partes Galenus scribat, non eius quæ tum a sole tum a cerebro emanat facultatis naturam, sed progressionis tantum & originis similitudinem explicare, citra omnem controuersiam dandū videtur. Iam vero quod postremo loco ob stare proposito horum spirituum muneri videbatur, nempe, quod, quia natura sua leues sint, ascendere tantum, non etiam vltro descendere oporteat; leue est. Qui enim præter communem corporum naturalium condi-



conditionem id quoq; habent vt animæ instrumenta sint, parere iam oportet non cōmuni impetui materiæ ex qua constant, sed imperio animæ cui ministrant. id vero non violenter, sed, quando connatum illis est vt seruiant, non alio modo non inuiti, quam vniuersum corpus, cuius ipsi quoq; sunt partes. Et hæcenus quidem, quæ de animali spiritu a recentioribus scribuntur, quomodo de veteris medicinæ decretis nihil detrahant, quum abunde disputatum sit; ad vitalem, naturalemq; transeundū, quibus non desunt quæ tum cōmuniter, tum separatim obijcias. Si enim

*Dubitatio in  
Galenū de spi-  
ritu vitali.*

tunc primū viuere nutritiq; foetus incipit quum primū vte-  
ro comprehensum est semen, nondum autem illo tēpore  
vel cordis, vel iecoris exordium coeperat, profecto & vita-  
les spiritus & naturales ante illorum viscerum constitutio-  
nem, adeoq; eorum originem, non est vt ijs partibus medi-  
ci ascribant. Sed priuatim etiam, si arteriarū ductum spe-  
ctemus, quæ vbi ex corde emergunt, mox vno sui ramo,  
quæ coronalem vocant, ad circumdandum cor regrediun-  
tur, dignum est scitu, quem arteria illa cordi afferat vsum  
quū in illud reflectitur. si enim vt aliarum arteriarū est usus,  
cam cordi per vitalem spiritum vitam dicas impartiri, non  
ex corde igitur vitales spiritus ortū antea habuere. quos il-  
lud ipsum ab arteria ijs ad sui vitam egens, exhaurit. Ita  
quidem de origine vitalis spiritus est vt dubites. Sed & de  
eius natura atq; vsu non levis est disputatio. quum alia sua  
deant vt ad naturalem, alia vt ad animalem referas facul-  
tatē. quem medici generis ab alijs distincti censent. Si  
enim vita est vegetatricis animæ mansio cū calore, vt Ari-  
stoteles statuit, eiusdem spiritus erit ferre vitam, cuius mu-  
nus est vegetatrici animæ ministrare. naturalis igitur ille  
est spiritus qui vitam & qui calorem distribuit. aut, si idem  
spiritus motionis arteriarum est author, ad animalem qui  
administrator est motus, referetur. Hæc de vitali spiri-  
tu. Sed & naturalem varia sunt quæ improbent: tum qui  
dem Galeni de hoc ipso hæsitatio; tū Auicennæ silentium,  
qui de facultatibus agens naturalibus, & generatim & par-  
ticularim nusquam meminit spirituum, meminit autem tan-  
tum

*Dubitatio de  
Spiritu Na-  
turali.  
12. meth. 5.*



**A** tum ubi de vitali, & deinceps ubi de animali: tum vero rationes variae. Primum enim, quis iecinoris sanguinem crassum adhuc atque impurum spirituum materiam vere dicat? Tum vero, quomodo angustissimae illae iecoris, in quo gigni illi aiunt, cavitates, ad tantum spirituum aut gignendam, aut absoluendam copiam aptae sunt, quanta ad uniuersum corpus nutriendum est opus? Quis etiam simplices illas ac tenues, iecinoris praesertim uenas, imo uenarum genus omne ex una tantum tunica constitutum, ad spiritus, quorum est ut impetum faciant, deducendos in longinquissimas corporis partes aptas esse contendat? Vel, quis horum, dum per uenas feruntur, motum pulsuumque usquam observauit? Sed praeterea, quorsum hunc communisci spiritum? Si enim ad deducendum per corpus sanguinem, & vim qua partes nutriantur; at, insitum quibusque corporis partibus attrahendi alimenti, sibi que concoctione similem reddendi, officium est; ita ut spiritus, operam sit allaturus non necessariam. Imo uero, quomodo coctionem, nutritionemque hic ipse adiuuare potest spiritus, qui quum fiat ex sanguine, hoc ipso, ac propterea coctione est posterior? Ita quidem, quod nullus quoque sit spiritus naturalis, disputatur. At haec omnia tamen si expendamus, non *Pro Galeno de Spiritu vitali.* eiuscemodi sunt, quae nos debeant a recepta medicorum sententia deturbare. Et si enim (quod primum obijcitur) tunc statim foetus vitae initium est quum comprehensum est semen, nullis dum etiam uel cordis uel iecoris illi impressis uestigijs; at qui eo tamen tempore tum calorem, tum alendi vim ijs uisceribus per eos uitales & naturales spiritus communicari certum est; qui semini ante uiscerum illorum formationem in foetu inerant ex corde & iecore parentum. Sane autem quod praeterea separatim de uitali spiritu deque coronalis arteriae usu disputatur, quae ex corde ortum ducens in ipsum regreditur, friuolum est. Habet cor in interiori suo sinu substantiaque uitae calorisque & spirituum uitalium initia: quae ut communicat corpori uniuerso, quid mirum, si exteriori quoque sui ipsius substantiae eos impartitur? Illud uero iam antea quum de facultatibus ageretur,



De Spiritu  
Naturali.

tur, refellimus, quod præterea de vitalis spiritus usu pro  
xime differtur. quibus enim facultatem vitalem neq; natu  
ralem neq; animalē esse ostensum est, iisdem & spiritus  
quoq; non esse eosdem concluditur. Quod hic autem vi  
tam esse vegetatricis animæ mansionem cum calore ex Ari  
stotele affertur; de vita quæ viventibus omnibus cōmunis  
est, esse id a philosopho pronunciatum, planum est. alio  
qui enim vita qua animalia viuunt, non tam vegetatricis,  
quam eius ad quam & sensus & motus pertinet, animæ,  
mansio est cum calore. non recte igitur deducitur natura  
lem illum esse spiritum, quo vita calorq; influens in cor  
pus vniuersum distribuitur. Cuius generis calorē, si quis  
ijs quoq; quæ sola vegetatrice vita viuunt, inesse conten  
dat; non is tamen ampliorem euidentioremq; illum esse  
in animalibus neget; & propterea eiusmodi esse, qui,  
vt in plantis, quas rudiori vita viventibus, non anima, sed  
natura viuere Stoici tuebantur, naturalis nomen retinet;  
in animalibus vitalis obtinuerit nuncupationem. Et hæc  
quidem ad illa quæ in vitalem spiritum disputabantur. Sed  
nec ea quoque quæ in naturalem feruntur, sunt fortiora.  
Quod enim primum alicubi quasi anceps Galenus si spiri  
tus aliquis naturalis sit, de eo meminerit, quodq; Auicen  
nas de naturalibus agens facultatibus de naturali spiritu,  
nihil; cur non de re, sed de nuncupatione dubitandum  
vtrunq; existimemus? Quando enim crassæ rudisq; ad  
modum substantiæ vaporem esse illum oportet, qui ex im  
puro iecoris sanguine ortum habet; non temere quis am  
bigat, an illi recte spiritus nomen tribuatur quem tenuis  
sima purissimaq; esse substantia decet, quo vim animæ de  
ducere in vniuersum corpus sit aptum. At rem ipsam ta  
men, vaporem inquam sanguinis inesse iecinori sanguinis  
officinæ, illicq; primum omnium influentes spiritus reli  
quorum influentium spirituum materiam cum sanguine ha  
bere ortum, res ipsa suadet. quando, si facultas actioq;  
iecoris ab alijs facultatibus actionibusq; diuersa est, nulla  
autem animæ actio sine spirituum facultatem impellentiu  
deducentiumq; ope obiri potest; cur naturali facultati spi  
ritum



- A** ritum quoque suum naturalem, qui cum sanguine in iecore ortum habeat, non dicamus respondere? At ob stare videntur multa. primumque sanguinis crassitudo atque impuritas: tum iecoris cavitates angustissimæ; tum venarum tenuitas. At vero nihil hæc obstant, si quis eius spiritus munus intueatur. nempe nutriendi, cuius præcipue actiones quum sint alimenti attractio, retentio, coctio, appositio, agglutinatio, assimilatio, quæ non celerrime, sed moderata potius tarditate absoluntur; tardiore quoque spiritum postulant, qualis ex crassiori fit sanguine. Sed etiam, si cavitates iecoris ad alimentum toti corpori impartiendum sufficiunt, quis id ipsum ad gignendum spiritus eiusdem nutrimenti facultatisque delatores sufficere eos posse merito neget? Quorsum vero ad hunc ipsum tardum & crassum spiritum in corpus vehendum, venarum vel in iecore vel alibi maior densitas aut robur spectet? Et est profecto spirituum generatim omnium mos, instar aeris flatusque qui per angustos meatus erumpit impetu aliquo, ut sponte sua cieatur. atque & temperatur impetus ille omnis animæ gubernantis imperio, & meatuum ipsorum opportuna opportunis locis conclusionem, quemadmodum temperari ventorum impetus solet locis quibus exitus vllus non patet. alioqui etiam, quamuis horum naturalium spirituum impetus sit aliquis temperatus qualem tarda nutriendi facultas exigit; non est tamen pulsus qui ad vitalem, non ad naturalem spiritum pertinet; & arteriarum est, non venarum. At, si partibus quibusque insitum est natura ut trahant, retineant, concoquant, apponant, agglutinent, & assimilent sibi alimenta, quis proprius huius spiritus est usus? Is profecto, qui etiam facultatis naturalis: duplex inquam usus, tum singularis, tum speciei seruandæ. Et quamuis partibus quarum & nutritio est & generandi munus, fixus ille spiritus ex semine parentum prima statim foetus inchoatione, insitus sit; hoc ipso tamen influente quoque opus est ad insitum excitandum, atque ad promouendam operam tum nutritionis tum etiam generationis. Ita quidem, quum ijs quibus iecur grauiter laborat, vniuersum corpus male ali-
- & gene-



& generationis irritam esse operam quotidiano doceamur **A**  
 experimento, admonemur etiam aliquid ad partes nutriē-  
 das atq; ad instrumenta generationi addicta deferri natu-  
 ra consueuisse; quo vbi illa destituta sint, naturalis illa  
 opera vtraq; irrita sit. est id autem non aliud, quam, vt in  
 reliquarum quoq; actionum effectione, spirituum qui illi  
 muneri dicati sunt, auxilium. quos medici in iecore gigni  
 aiunt, & naturales appellant. Vanum vero id demum est  
 quod postremo obijcitur, quum hic spiritus, si modo ali-  
 quis est, fiat ex sanguine, & propterea sit sanguine poste-  
 rior, nullo modo ad gignendum sanguinem quæ natura-  
 lis facultatis opera est, eo spiritus esse opus. Est huic pro-  
 fecto qui fixus est, primus ortus ex spiritu parentum semi-  
 ni infuso: estq; is singulis foetus partibus connatus atq; infi-  
 xus. at ex sanguine fit, non is, sed influens. & hic quidem  
 primum ex matris sanguine quo primum alitur foetus; tum  
 vero continuata opera ex ipsius met foetus sanguine, quū  
 primū sibi ipsi sanguinem conficere ille iam potest. Ita  
 quidem fortasse rationibus quæ in naturalem spiritum fe-  
 runtur, satisfactum est. Et haecenus ( id quod erat primo **C**  
 nobis propositum ) de spirituum natura.

*Actio, Passio, Vfus quo differant.*

Nunc autem quod secundo loco de actionum significa-  
 tu quærebatur, paucis vt explicemus, illud primum aper-  
 tum est, veteres, facultatum effectus alios actionū, alios  
 passionum, alios vsuum nomine vocasse. Hoc igitur di-  
 gnū est scitu, an sicut hæ voces diuersæ sunt, ita etiam  
 earum significationes sint diuersæ. Itaque vsus, græce  
 χρῆσις, vtilitatem generatim significat. quo nomine nulla **D**  
 est in corpore pars quæ vsu careat. Sed particulatim ex  
 corporis partibus aliæ vere agunt, aliæ non agunt quidem,  
 sed agentibus tamen partibus ministrant. Illarum quæ ve-  
 re agunt, vsus proprie actio dicitur. talisq; est manū ap-  
 prehensio, ventriculi concoctio, venarum sanguinis reten-  
 tio. Quæ non agunt vere, at ad agendum tamen confe-  
 runt; earum non actio, sed vsus priuata voce nuncupatur.  
 Conferunt vero hæ ab obeundas actiones triplici ratione.  
 vel vt necessaria; atq; eæ sunt sine quibus nullo pacto obiri  
 possent

i. de vs. p. 8.



**A** possent actiones: vel ut commodius aptiusq; ad edendas actiones faciunt: vel, ut eas, quæ actionū effectrices sunt, partes conseruant. Ita quidem a ligamentis nulla prodit actio, sed necessarius tamen illorum est vsus, quo ossa musculiq; connectuntur. quæ alioqui disiuncta neq; flecti neq; extendi possent. Similiter, quū digitorum sit apprehensio, non id tamen apte aut exacte fieri sine vnguibus potest. vngues igitur non necessarium quidem, sed commodum tamen vsum præstant ad apprehensionem. Et per eosdem præterea vngues alius quoq; digitis accedit vsus, quo ab externis duriorum rerum tractandarum iniurijs, muniuntur. Omnium igitur partium, quarū non est actio, est tamen vsus *ὡς ἡγεῖας* nomine Galeno dictus: atq; is vel necessitatis, vel cōmoditatis, vel conseruationis. Sane autem rursus actio aliquando potius passionis nomen meretur quam actionis. Et actio tamen dicitur; minus quidem propria aut exacta nuncupatione; sed, quam tamen medici communem vulgi vsum secuti, quia nihil id interfit artis, admittunt. eiusmodi sunt sensuum actiones: quas & Plato & Aristoteles & philosophi reliqui passiones vocare malunt, quod sentire sit quoddam pati: & illi ipsi tamen actionum quoq; nomine aliquando non dedignantur. Ita apud Aristotelem primo de anima, vbi an aliquæ propriæ sint animæ passiones inquit, legere est, difficile id quidem scitu esse, sed cognosci tamen in plurimis, animā neq; agere sine corpore, neq; pati, ut irasci, audere, desiderare, & in vniuersum sentire. quo loco de animæ perturbationibus & sensuū operibus, *τὸ πάθεῖν* agere, atq; *τὸ παθεῖν*, pati, aperte dicens, actionū quoq; vocem sensibus tribuere manifestum est. atq; id quidem non temere, si iudicium sensuū & non tantum obiectorum receptionem expendas. ut enim receptio passio est, ita albi, nigri, caloris, frigoris, suavis, insuavis saporis, aut odoris, vel grauis, acutiue sonitus iudiciū actio est: perceptio autē, passio animæ sensitricis. Itaq; & si actio, id est motus qui est ab agente in aliud, a passione quæ est motio in alio ab alio, merito distinguitur; confuso tamē solent



carum vocum vsu ubi diligenti sermone minus sit opus, <sup>A</sup>  
solent ipsi quoq; medici passiones actionum nomine nuncupare. Quamobrem iram, audaciam, metum, cupiditatem, aliasq; eiuscemodi animi perturbationes quas veteres <sup>ad</sup> priuato priuilegio vocabant, medici aliquando cordis, aut iccoris appellant actiones. Imo illis etiam passio de omni motu præter naturam, non animi tantum, sed corporis quoq; quandoq; efferri solet. vnde ex symptomatibus dolores, mala coctio, & id genus alia, atque etiam, morbi ipsi Galeni ætate passiones vocabantur: <sup>B</sup>  
quamuis, quia passio motus est, & de motus natura est ut sit in fieri, mutationes a naturali in præternaturalem statum passiones vere dicendæ sint dum fiunt; affectus autem ac morbi quum sunt facti. De actionis igitur, & passionis, & vsus apud medicos significatione atq; vsu, ita res habet.

*Actiones sint  
ne similariæ  
partiu, an dis  
similarum.  
2. de partib.  
animal. 1.*

*Cap. 4.*

At vero, ut quod tertio loco positum erat in questione, <sup>C</sup>  
aggrediamur, Quarum nam partium corporis generatim sunt actiones, diuersa scripsere Aristoteles & Galenus. Is distincto actionum & passionum significato, passiones simplicibus, compositis vero actiones aperte tribuit: Hic <sup>D</sup>  
confusa passionis & actionis significatione, sed discreto tamen vsu ab actione, in instrumentis vnã esse simplicem partem ait, quæ causa est actionis, reliquas vero vsum præstare. ita ut simplicibus & actionem, & vsum, & passiones quoq; ascribat. quanquam idem nonnunquam facta discretionem actionum in primas & secundas, primas a simplicibus, secundas ab instrumentis fieri se ait alicubi demonstrasse. Hæc ex illis. Quorum si seorsum disquiramus fundamenta, Cur actiones (quod ait Aristoteles) instrumentis ascribendæ sint, non autem simplicibus partibus; primo historiarum ostendit, exemplo oris quo ciborum coctio, & pedum atq; alarum, quibus incessus absoluitur. ita & libro secundo de partibus animalium exemplo oculorum, narium, & faciei totius; item digitorum, manus, & brachij totius. Quod autem simile sit sensus, & per eas sensuum beneficio compositæ fruantur, id naturæ interpretum consensu astruit, quibus ita constitutum erat, ut etiam



- A** etiam singulis elementis ( ex quibus similes fiunt ) singulos sensus compararent . Atque hæc fere pro Aristotelis sententia ex Aristotele . Rursum autem contra , quod , ut Galenus ait , similia sint actiones atq; usus , etsi is id non probat , suadere tamen ratio videtur . Pendent profecto actiones atque usus omnes ex facultate . hanc vero in solidarum temperamento habere sedem ; & temperamentum ad simplicium , non autem instrumentorum naturam pertinere , medicis plane omnibus constitutum est . earum igitur itidem , non autem instrumentorum sunt actiones & usus .
- B** Quare quotidiano quoque experimento videre est partium aliquarum actiones solo earum vitato temperamento vitari , figura alioqui ac reliqua compositione illæ . At vero si hæc horum scriptorum mens est , est certe in sententia utraq; aliquid quod non leue præbeat dubitationis argumentum . Et in Aristotelis quidem verbis , non id facile est respondere , si sensus , ut ipse ait , simplicium est partium , quomodo oculorum quos ipsemet inter instrumenta , & recte , ponit , sit sensus visus . Atq; illud , quum
- C** instrumentalibus tribuit actiones , & in eiusmodi partium ordine faciem totam reponit ; quæ nam sit actio totius faciei . Verum & a Galeno quoq; aliqua desiderantur . ac primum ratio , cur simplicibus , non autem compositis vniuersim tribuat actiones . Si enim animalium finis sunt actiones , & earum gratia triplex illa ita a natura instituta est compositio , ut prior posterioris sit gratia ; est profecto ut actiones posteriori potius compositioni cum Aristotele succedere statuamus , quam priori . Quorsum
- D** enim posterior , si ad agendum abunde est prior ? Et quorsum dissimilium compositio , si actiones sunt similia ? Quod etiã si primas actiones simplicibus & secundas compositis tribuit , explicandum esset , quæ illæ sint primæ , aut secundæ actiones . Et dignum illud esset scitu , quæ nam ea sit demonstratio qua se ostendisse ait primas a simplicibus & secundas ab instrumentalibus provenire . Ex his , quomodo hæc de partibus actionum effectricibus non plane explicata sit quæstio , apparet . De qua ta-

OO men



men si quis recte & philosophum & Galenum scripſiſſe aſſerat, non eſt fortasſe a ratione alienum. Sit illud primum conſtitutum, ſenſuum quas vocamus actiones, fieri ſenſilium ſimulacrorū in ſenſuum instrumentis ſuſceptione, quæ vere paſſio eſt. Hoc poſito, quando quod ſuſcipit materiæ, non formæ habet rationem, proſecto illa ipſa ſenſilium ſpectrorum ſuſceptio materiæ eſt, non formæ. Cōparemus nunc igitur ſimplices partes compoſitis, utrę materiæ naturam præ ſe ferunt? Apertum illud eſt, compoſitas non aliam habere ſubſtantiam quam ſubſtantiam ſimplicium ſimul coniunctarum; non naturam propriam aliam quam figuræ, quantitatis, ſitus; quæ formæ, non materiæ naturam plane indicant. contra autē ſimplices totius corporis eſſe materiam, cui præter temperamentum, & elementorum quoq; corpora inſunt & accidentia quæ elementorum ſubſtantiam ſequuntur, gravitas, leuitas, molities, durities & reliquæ eiufcemodi quæ ad ſubſtantiæ modum ſpectant. habent igitur materiæ rationē non compoſitæ, ſed ſimplices. ex his ergo id etiam apertum eſt, ſapientiſſime fuiſſe ab Ariſtotele conſtitutum, ſimplicium partium eſſe paſſiones. Ineſt autem animalibus præter ſenſum etiam vis mouendi. quæ ut diuerſa eſt a ſenſu, atque ut diuerſo ſenſus & motus ſunt modo, ita & diuerſis ege re instrumentis neceſſarium videtur. eſt proſecto ad ſentiendum quiete opus; quando niſi eius quod ſentitur ſimulacrum hæreat ſentienti parti, non fit ſenſus: non hæret autem niſi cum quiete: ob id enim impeditur aſpectus, odoratus, auditus vento flante vehementius: ob id non exacte guſtatæ rei ſapores aut tacti corporis qualitates percipiuntur, niſi cum mora. At in motu contra, licet aliquius partis quiete fit opus, cui innitatur pars alia quæ mouetur; partis tamen eius cuius operatio eſt, non eſt quies. Cur ergo diuerſa non cenſeamus ſenſus & motus instrumenta? Atq; ſi ſenſus instrumenta ſunt partes ſimplices; cur ad compoſitas e contrario, motiones pertinere cum Ariſtotele non fateamur? Sed diſſimilium eſſe motum id plane docet, quod figuram, magnitudinem, ſitum



- A** situm cuiusq; motus partis variari obseruamus, nulla in simplicium partium natura obseruata varietate. Recte igitur Aristoteles. A quo, licet dissentire Galenus videatur, quum tamen Aristotelis sententia nusquam meminerit, non dissentire arbitrandum est. In eo consensus utriusque est, quod quas vocat Aristoteles passiones & Galenus sensuum actiones, uterq; simplicibus partibus ascribit. De motu dissidium videtur, quem Galenus tribuens nervis, simplicibus ascribere se aperte profitetur. At vero quo pacto, securi, non vnus materiae, qua constat, durioris; **B** sed figurae quoq; & structurae gratia vis inest secandi; ita & de corporis nostri partibus censendum. nullus profecto motus fit sine certa figurae, magnitudinis, & situs in ea parte quae mouetur, auxilio. Quare mota parte quauis, eius etiam in figura, & magnitudine, & situ varietas spectatur, ita vt, licet simplicibus prima vis atq; impetus mouendi inest, non sit motus tamen simplicis illius partis sed compositae. ita progressio, licet eius motus principium sit ex nervo, non est tamen vnus nervi, sed nervi simul ac musculi & ligamentorum & ossium, quae coniunctae **C** crurae progressionis instrumentum conficiunt. ita vt instrumenti sit motus; principio tamen facto a parte aliqua simplici, cui inest facultas mouendi, vt censet Galenus: quod etiam Aristoteles non negat. Hoc Galenum velle facile existimamus, quum primas actiones simplicibus, secundas compositis ascribit. Quia enim primum initium actionum passionumq; omnium a facultate est, quae simplicibus inest partibus; merito his primas dat actiones. & rursus quia **D** exerunt sese motiones in dissimilibus, recte etiam his illas tribuit: quas merito secundas vocat, quia succedunt facultatis impulsioni, quae actio est prima. Sane autem, quod de sensus & motus instrumentis haecenus dictum est, id de animalium quoq; reliquarum, atq; de vitalium ac naturalium actionum instrumentis statuendum arbitramur. nempe & imaginationis & ratiocinii & memoriae vis cerebro vt simplex pars est, primum debetur. licet fieri earum nulla possit sine probe compositionis accessione. Et



vitales quoq; , cordis, vt simplex est, naturæ ; & naturales  
 ventriculi, iecoris , ac testium substantiæ primum debentur, licet ad eas absoluendas debita quoq; structura sit opus.  
 Sed quid de totius corporis nutritione ? Nonne hanc ,  
 quæ vnus temperamenti vi obitur , simplicium tantū partium actionem esse statuamus ? Si de tractione retentione & expulsionem verba fiant , quum illud medicis sit constitutum fibras longas cōferre ad trahendum , obliquas ad retinendum , & transuersas ad expellendum , apparet certe in his aliquod figuræ , quæ ad instrumentorum naturam B  
 pertinet , auxilium . Hoc in cōtione obscurius est . at si tamen in ipsa , illius quod coquendum est , amplexu est opus : & id ipsum quo nutriri debent partes, vt concoquantur , seruari aliquo in sinu necesse est ; neque hic etiā deest structuræ auxilium. nulla igitur (quod proposuimus) in corpore actio sine structuræ ope absoluitur . At vero ( vt ne hoc prætereamus ) non actio modo , sed neq; etiam vsus aliquis sine instrumentaria natura perficitur . Et si enim partes quæ vsu præstant parti primariæ actionum effectrici , C  
 sæpe simplicem naturam præ se ferunt , inest illis tamen etiam aliquid instrumentorum naturæ , cuius ope primariæ partis sunt ministræ . ita quidem cornea tunica crystallino præposita non tam densitatis quam etiam magnitudinis qua constat , conferre aspectui potest . & vnea quoq; suam habet figuram: imo vero & aqueus quoq; ac vitreus humor simplicissimæ alioqui & nullæ præditæ figura partes , vt habent tamen certam sui molem , & situm , & ordinem , quibus instrumentorum referunt naturam , ita sui ipsorum vsu D  
 duplici nomine , pro duplici natura in viuendo præbent .  
 Hactenus Aristotelis & Galeni controuersas non esse sententias manifestum putamus . Superest nunc , vt quæ aduersus eos paulo ante proponebantur , expendamus . Illud igitur primum de Aristotele quærebatur , quomodo sensus simplicibus partibus ascribat, non ignarus oculos esse cōpositas partes , qui visionis sunt instrumenta . Sed apertum est , Aristotelem , licet aspectus oculi sit totius , velle tamen huius primarium ac præcipuum munus ad crystallinum



- A** num humorem pertinere . id enim primo historiarum plane testatur , quum humorem oculi interiorem quo videmus, pupillam esse ait , pupillę voce abusus pro crystallino . At rursus , si instrumentaliũ partium sunt actiones , & facies instrumentalis est , ut ille ait , quę nam faciei totius actio est ? An palloris ruborisq; vicissitudo ? At eiusmodi mutatio faciei non aduenit ut est pars instrumentalis . coloris enim mutatio quę sequitur sanguinis simul & spirituum recursus ad interiora aut exteriora , non est affectio instrumenti in structura , sed simplicium partium.
- B** ex quarum materia instrumentum constituitur . An ergo frontis , superciliorum , narium , buccarum , motus varij , faciei motus recte dicantur ? Non id fortasse inepte . Ut enim manuum pedumq; motu moveri animal totum dicimus , ita particularum faciei motum totius faciei motum non temere dicere videamur . Hęc igitur pro Aristotele . De Galeno autem , cur is simplicibus , non autem compositis actiones tribuat , ut iam explicatũ est ; ratio est , quod simplicibus fixi caloris humoris & spiritus sedibus inest facultas ; quę in compositas deriuatur . Et quamvis posterioris compositionis gratia sint priores , ( quod præterea obijcitur ) & omnes illę actionum sint gratia ; recte tamen simplicibus ascribuntur actiones , quod ex facultate illis in sita harum principium est , licet absolutio sit in compositis . quamobrem , neq; prior compositio abunde est , neq; posterior frustra instituitur . recte etiam simplicium primas esse ait Galenus actiones , quod earum , facultatis est impulsio , quę prima est actio : & merito secundas actiones
- C** compositis tribuit , ut quę obtemperantes primę illi facultatis impulsioni , & illi etiam sua structura opem ferentes , absolutę actionis sunt causę . Hoc igitur primarum & secundarum actionum nomine Galenum intellexisse si quis dixerit , facile ego quidem illi assenserim . quamvis loci alicuius in quo demonstrationem ille ( ut testatur ) hac de re attulerit , non meminerim .
- D**

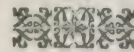
*Faciei actiones.*

FINIS.

OO 3 IN-



# INDEX RERVM MEMORABILIVM.



## A



**A**CCESIONVM  
in morbis repe-  
tionis, & solu-  
tionis causa. pag.  
318. a.

Accidens uni substantiam non  
esse alteri. 37. c.

Accidens in definitionem venit  
importune. 37. c.

Acerba pituita, & acida quo  
differant. 266. d.

Acidi saporis causa. 268. b.

Actionis, passionis, & usus  
discrimen. 370. d. 574. c.

Actionum in rebus causam ca-  
lorem esse, quomodo intelli-  
gendum. 203. c.

an Actiones in animalibus sint  
similariū partium an dis-  
similariū. 338. b. dissi-  
dium inter Aristotelem, & Gale-  
num 576. c. Conciliatio.  
577. d.

Actiones prima, & secunda.  
579. c.

Actiones animales & vitales a  
simplicibus partibus inchoa-  
ri, absolui non sine compo-  
sitis 579. d. De Naturali-

bus non ita apertum est.  
580. 6.

Actiones Hominis aliqua neq;  
in Animam, neq; in Tempe-  
rumentum vulgatum refer-  
ri possunt. 116. a. Harum  
causa. 117. a.

Actionum in animali omnium  
principium cor. 440. c.

Actiones aliquas ut fiant, fa-  
cultatum plurium opera in-  
digere. 543. d.

ad Actiones hominis an san-  
guis tenuis aptior sit crasso.  
296. b.

Actiones sunt finales causa sa-  
nitatis. 27. c.

Adeps, & pingue quo differat.  
160. b. Eius generatio ex  
Galeno. 163. b. Galeni ea  
de re sententia explicatur.  
165. c. Eius materia & ef-  
ficiens causa. ibid. a. Vtrū

fiat ex frigidityate an ex ca-  
lidityate ibid. & 164. c. Ad  
nascitur etiam partibus ca-  
lidis. 164. c. De ipsius  
Temperamento dissi-  
dium. 162. d. Dissidiū causa. 163. a

Quod



# INDEX.

- Quod calidus sit, & materia, & effectricis causa ratione, etiam ex Galeno.* 165. b. *Humidior est carnosio genere.* 176. c. *An sit pars corporis, ut medici sentiunt, an excrementum ut Aristoteles.* 160. & deinceps. *Eius ad vitam commoda & incomoda ubi moderata vel immoderata sit copia.* 161. c. 162. b. *Ipsius usus in omento necessarius.* 161. c. *Quibus Adeps multus est, ijs semen paucum esse.* 162. a. *Adipe multo praeclata animalia, calidiora ne sint, an frigidiora.* 162. b. *Adipem adnasci etiam calidioribus partibus praeter Galeni observationem.* 154. c. *Aer an sit elementum.* 59. a. 63. c. *Quid sit.* 88. b. *De Ipsius Qualitatibus disputatio.* 68. & deinceps. *Calidum & humidum censent Peripatetici. Stoici frigidum.* 69. a. *an sit Calidus.* 69. a. 74. c. *Ipsius in Regione media frigiditas unde sit.* 74. d. *Sit ne aqua humidior.* 69. c. *Et de ipsius Humiditate Aristotelis sententia explicatur.* 77. a. *quod Calidus sit & Humidus temperate. An eius & aqua Humiditas sit eiusdem rationis.* 88. c. *An Aet obscurus sit natura.* 67. 75. b. *An Gelu cogatur.* 76. b. *An Aer sit hominis pars.* 59. a. 67. b. *Aetas quid.* 189. b. *Quo Aetas ab Aetate distinguatur.* 189. c. 194. b. *Aetatum diuisio.* 190. b. *Quod duae tantum sint in uniuersum.* 189. d. *Galeno sunt quatuor.* 190. b. *Diuisio per septimanas.* 191. c. *Aetatis prima diuisio Auicenna in quinque partes.* 190. d. *Aetatem status vere non dari.* 189. d. *Aetas declinans cum robore qua sit Auicennae.* 191. b. *Aetatibus Temperamentum immutari.* 193. a. & *Varijs varios humores exuberare.* 194. b. *Singularum temperamenta. An Aetas calida & humida, frigida & humida, calida & sicca, frigida & sicca dici possit.* 194. d. & deinceps. *Agglutinatio alimenti, sicut & appositio & assimilatio, reientricis, & concoctricis vim sequuntur.* 498. c. *de Alimenti materia disputatio.* 280. b. *Alimentum omne ex quatuor constare elementis.* 61. d. *Alimen-*



# INDEX

- tum proximum est humiditas secunda Auicenna. 224 d. Alimentum concoctionis initium habere in ore. 323. b. Eius non exacte commansi damna. ibid.
- Qua vi Distribuatur in corpus uniuersum, placita versum varia. 309. b. 499. d. Attrahitur alimentum a partibus, sed sine appetentia vera. 496. c. Et non attrahit tamen unius opera ad distributionem est satis. 309. d. Alimenti Distributio non est solidarum partium actio. 497. d. Neque opus facultatis naturalis. 498. a. Alimenti Dispersio & Appositio non sunt distincte actiones. 241. a. Alimento Secretio est ministrantium facultatum omnium opus. 498. a.
- Animam aliud esse a temperamento. 111. d. 126. a. Anima principatus 361. a.
- Animales facultates. vide Facultatem.
- Animalium materia proxima 41. d. Animalia pingua calidiora ceteris Aristoteles, Galenus frigidiora. 167. b. Quae Corde paruo pradita, cur animosiora. 168. b.
- Appetentia inanimis etiam rebus communis. 487. b. Plantarum appetitus per similitudinem. 896. d.
- Appositio Agglutinatio & Assimilatio alimenti Reentricis & Concoctricis vim sequuntur. 498. c. Ex Appositionis errore atrophica, Agglutinationis hydrops, Assimilationis Leuce fit. 241. c.
- Aqua quid. 88. b. Eius Temperamentum. 70. a 78. d. Frigidissima, & humidissima est. 85. d. 87. b. An terra sit frigidior. 71. a. 82. c. Quae maritima, quomodo calida & sicca 82. a. An aqua, & aeris humiditas sit eiusdem rationis. 88. c. Quod aere sit humidior medicorum sententia. 60. d. Cur Aqua imis partibus non concreseat gelu. 76. c. Aqua Color 81. b. Aqua Ignis non est alimentum. 81. c. An Aqua nutriat. 291. a. Eius unius potu vixisse homines aliquos dies multos. 331. b.
- Aristotelis locus corruptus corrigitur. 235. d. 243. b 248. c. 297. c. 413. a. 351. c. 484. a. Aristoteles 484. su spectus. 412. a. 430. d. 484. c.
- Ars est mentis opus. 10. b. Consultorius habitus. 8. c. Eius



# INDEX

definitio. 9. c. Finis. 9. a.  
 Ortus non ex scientijs sed  
 ex experientia. 4. d. 10. b.  
 Ex finis non ex subiecti no-  
 tione constituitur. 10. a.  
 Eius differentia a scientia.  
 8. b. Conuenientia cū scien-  
 tia. 10. b. Proficit maxi-  
 me ex scientia. 10. c. Et  
 non raro particeps est scien-  
 tiæ conditionum. 10. c. In  
 arte omni est quid theoreti-  
 cum & quid practicū. 17. c.  
 Artes practica & factiua.  
 19. c. Earum denomina-  
 tio non semper a fine. 19. b.  
 Artes mechanica quæ. 20. b.  
 Artium docendarum ratio.  
 5. a.  
 Arteriæ nomen aliud veteri-  
 bus, aliud posterioribus signi-  
 ficat. 472. b. Eius cum ve-  
 na similitudo. ibid. Arte-  
 riarum, & venarum discri-  
 men. 348. b. & 473. b.  
 Earum substantia inter ner-  
 uos ligamenta & cartilagi-  
 nes media 348. c. De ea-  
 rum Fibris intimis Galeni  
 varietas, & disputatio. 348  
 c. An in ipsis sanguis natu-  
 ra contineatur. 16. d. An  
 in illarum parte una san-  
 guis, in alia sint spiritus.  
 16. b. An intra earum tu-  
 nicas sit spirituum sedes.  
 475. b. Cur ipsarum tuni-

cæ exteriori fibra recta obti-  
 gerint. 475. d. Earū vsus  
 verus. 474. a. & 477. ab  
 Aristotele non cognitus. 476  
 b. An illarum vsus sit fumi-  
 dos vapores propellendi. 347  
 d. an Pulsus sit illarum pro-  
 prius, an aliunde adscitus.  
 477. d. An arteriarum &  
 cordis motus sibi inuicem re-  
 spondeant. 478. c.  
 Arthrodia. 300. c.  
 Articulus 400. a. De huius  
 ratione esse motum. 403. d.  
 Assimilatio Nutritione prior  
 est natura & consideratio-  
 ne nostra, sed non tempore.  
 273. d.  
 Astrorum aspectu vario humo-  
 rum varios excitari motus.  
 312. b.  
 Atoma figmenta non esse. Eo-  
 rum materia, & Efficiens  
 causa. 52. a. Et licet inse-  
 ctilia sint alterari tamē pos-  
 sunt. 53. c.  
 Ater humor. 302. c.  
 de Atri humoris speciebus. 278  
 a. An fiat ex pituita. ibid.  
 An atro humore frigida & sic-  
 cæ partes alantur. 288. a  
 An eo Lien nutriatur. 289.  
 Quomodo Senes eo scateant  
 305. d. 306. a.  
 Attractionis modi varij 507. b  
 De ijs veteris opinionis ex-  
 plicatio, & defensio. 513. b  
 Attra-



# INDEX.

*Attractionis ratio.* 508. b.  
*Attractio ex familiaritate*  
*substantie.* 507. b. 508. b.  
 514. c. *Ex Consequutio-*  
*ne.* 507. c. 509. c. 516. c.  
*Ex Calore.* 507. c. 510. d.  
 512. d. 520. d. *Ex siccitate.*  
 507. d. 512. b. 519. d.  
*A dolore.* 508. a. 512. d. 520.  
 a. *An attractionis modi om-*  
*nes referri possint ad eum*  
*qui ex calore, vel qui ex*  
*familiaritate substantie.* 520.  
 d. *An Attractio fiat per fi-*  
*bras.* 503. a. 505. b.  
*Attrahentem facultatem in ijs*  
*quæ aluntur agnoscere Hip-*  
*pocrates & Galenus. dissi-*  
*mularum Plato, Aristoteles*  
*& Averrhoes.* 499. a.  
*Avicenna Intentio in libro Ca-*  
*nonis.* 2. a.  
*Avicenna locus restitutus* 27.  
 a. 429. b. 430. b. 495. a.  
 545. a. *Sententie obscura*  
*explicatio.* 120. a. 121. c.  
 122. a. 125. a. 131. d. 161.  
 a. 188. a. 219. b. 224. a.  
 271. b. 332. b. 370. b. 371.  
 b. 414. a. 468. b. 537. d.

## B

**B**ILEM calidissimam esse  
 omnium humorum. 147. a  
 Eandem sanguine minus ca-  
 lidam esse quomodo intelligen-

dum. *ibid.* & 299. b. *Eius*  
*species.* 270. *Aeruginosa.*  
 273. c. *Atra, Cæcia, Ce-*  
*rulea.* 273. c. *Ferruginea.*  
 272. a. *Ichorosa.* 271. d.  
*Porracea.* 273. *Rubiginosa.*  
 272. a. *Vitellina.* 270. c.  
*Bilis ortus in iccinore, in*  
*ventriculo, in venis, in pe-*  
*ctore.* 330. *An eā gignāt ani-*  
*malia quæ fel nō habēt.* 227.  
 b. *An Bilis Atra calidior sit*  
*flaua.* 299. c. *De Porraceæ*  
*ortu Galeni placitum expen-*  
*ditur.* 274. a. 275. b. *in In-*  
*fantibus.* 276. d. *De Vitel-*  
*lina dissensus Avicenna &*  
*Galen.* 269. *Conciliatio.*  
 270. c.  
*An Bilis in pituitam, an in San-*  
*guinem verti possit* 260. c. d  
*Bilis usus vite necessarius.* 225  
 d. *An ea partes calida &*  
*sicca alantur.* 387. d.

## C

**C**ALORIS innati origo,  
 natura, multiplicitas,  
 usus. 199. d. *Non est diui-*  
*nus.* 200. b. *de eo Aristoteli-*  
*ce sententie sensus.* 200. c.  
*Eius principium ex semi-*  
*ne, & sanguine parentum.*  
 25. d. *Est elementis superior.*  
 200. d. 203. c. *Nō est ignis*  
 200. d. *Non est substantia,*  
 sed



# INDEX.

*sed accidens.* 201. b. c.  
*Ignis est & aeris particeps.*  
 200. c. Male ipsum substantiam igneam aeream & aqueam substantie coniunctam dicunt. *ibid.* d. Quomodo illum Hippocrates animam vocarit. 203. d. Eius subiecta non soli sunt spiritus, sed & humores, & maxime solide partes. 202. c. Eius usus ubiq; idem. 203. b. Eo ut sale partes corporis omnes condiantur. 200. a. Beneficus est semper. 201. a. Anima minister. *ibid.* b. Quomodo sit actio num causa. 203. c. Semper decrescit. 206. c. Quibus conservetur 210. d. Quibus corrumpatur. 211. c. Adiuvatur calore cæli. 201. a. Duplex est, fixus & influens. 203. a. Fixus temperamentum vocatur ab Alexandro. 203. a. vegetans, vitalis, animalis. 203. b. In fluentis essentia inconstans. 203. a. Adventitius aliquando vocatur a Galeno. *ibidem.* b. Calor innatus omnis a corde habet initium. 249. d. de Eius in puerili & florente ætate discrimine, disputatio. 198. a. Eum parem esse in radice in utraque ætate, quomodo intelligere

dum. 204. d. Calore & humore vita rerum omnium servatur. 60. c. Calor humore aquosioris substantie vix alitur. 25. d.  
 Caloris in mixture munus. 60. b. Elementaris & Cælestis discrimen. 66. c. an Calor in Igne & aere sit eiusdem rationis. 88. c. Cælestis elementari multo præstantior. 66. d. Calor immoderatus humorem innatum absumit, Exiguus vix servat. 25. c.  
 Calidum multiplex. Aristotelis locus expenditur. Calidi significationes methodo proponuntur. 245. a. Calidum quicquid potestate est, per se quoq; calidum est, non contra. 247. a.  
 Canonis libri inscriptio unde. 2. a.  
 Capitis Figure. Hippocratis, & Galeni sententie expenduntur. 404. c. & deinceps. An cum Figura Capitis latiori quam longiori vita esse possit, quod negat Galenus. 410. d.  
 Caput pituita fons Aristoteli. 236. c.  
 Capitis Suturarum Usus & Consideratio. 407. b. De eius Suturis Hippocratis & Galeni suspecta placita. 406. c. 408. b. Caput Sutura-



# INDEX

- rum expers vix reperiri.  
409. a. Capiti mulierum  
sutura non tantum unam  
esse, ut ait Aristoteles. 412. a  
Carnis significata tria. 350. d.  
Eius definitio Avicēna. 351  
b. Quo Caro & Parenchy-  
ma differant. 149. d. Fit  
Caro omnis ex Sanguinis af-  
fusione. 149. c. Carnes ac-  
cessoriae sunt partes. 391. a  
Carnosae partes a Solidis dif-  
ferunt. 390. d  
Caro Simplex & Composita te-  
peramento differunt. 150. a.  
An Simplex detur. 148. b.  
149. b. An a seipsa rega-  
tur. 357. d.  
359. a. An Sentiat. 360. a.  
An Caro sensus sit Instrumen-  
tū, ut Aristoteles sentit. 455.  
a. & deinceps. An Cutē  
sentiendo superet. 129. c.  
De Carnis Vsu. 445. b. 448. d.  
Platonis & Aristotelis sen-  
tentiae contrariae. 459. c. 462.  
a. 463. d. 464. a. An Car-  
nes sola Caloris sint instru-  
menta. 436. b. 441. c. An  
earum sit facultas mouendi.  
437. c. 439. a. 444. a.  
Cartilago durissima partium  
corporis excepto osse. 338. c.  
An illi fibrae insint. 395. b.  
Eius Substantia pinguis ni-  
hil inest. 340. a. Inter Car-  
tilaginem & ossa discrimen  
in materia. 339. d. Ea sic-  
ciores sunt Pili & Ungues.  
338. c.  
Cartilaginis Ensisformis usus.  
431. c.  
Celsi sententia dubia. 412. a.  
Cerebrum, An frigidissimum  
sit, ut ait Aristoteles. 159.  
b. An sit Excrementū. 487.  
c. 488. d. An principium  
sit sensus & motus. 443. d.  
487. c. 488. c. An sentiat aut  
moueat. 360. b. Quod  
Cordis astum temperet, pro  
Aristotele. 488. d.  
Ciborum cōfectio maxillarum  
est opera. 418. a.  
in Cicatrice Iumentorum pili  
nascuntur, non in cicatrice  
hominum. Cur id. 352. c.  
Chylus humorum omnium ma-  
teria. 257. d. Eius tran-  
smutatio in quatuor humo-  
res. 254. a. An eo Ventri-  
culus alatur. 330. b. 331. b.  
An illius distributio ad le-  
cur fiat per mesaraicas ve-  
nas. 324. b.  
Chymus in animalibus, chylus  
in plantis. 221. c.  
Chymus pro sapore. 221. c.  
Caelestes orbis natura benefici.  
58. a.  
Colorum varietas in humori-  
bus, unde; Platonis senten-  
tia; 500. b.  
Cōplexio. Vide Temperamentū.  
Com-



# INDEX

- Compositio proprie quid sit.* 37.  
d. *Triplex est.* 28. b.
- Compositi voce quomodo utatur Aristoteles.* 38. a.
- Concrefcere nihil potest cui aque plurimum non inſit.* 166. b.
- Concrefcere frigore quæ liqueſcunt calore non eſt neceſſe.* 166. a.
- Cor non eſt muſculus.* 442. b.  
Eius non ſunt tres ſinus ut ait Ariſtoteles. 484. c.
- An Cor Cerebri frigiditate temperetur.* 124. a. 489. a. *An facultatum omnium ſit principium.* 361. a. *Quomodo principium ſit actionum omnium.* 440. c. *An ſit voluntarij Motus principium.* 435. b. 438. b. *An ſit & Senſus & motus principium.* 487. c. 488. b. *An ſi ſit principium ſenſus, ut ſentiat neceſſe ſit.* 130. b. *An ſentiat inſigniter.* 129. d. *An ferat iniurias* 129. d. 364. a. *An in eo Sanguis perficiatur.* 327. c. 483. c. *An Pulſus illius ſit actio propria.* 477. d. *An eius & arteriarum motus ſibi inuicem reſpondeant.* 478. c. *pro Ariſtotele quod cerebri frigiditate temperetur.* 488. d.
- Corde paruo prædita animalia cur animoſiora.* 168. b.
- Cordi duo tantum ſunt ſinus, contra quam ſcribat Ariſtoteles.* 484. c.
- Corpus an ſit elementis poſterioris.* 32. a. 33. d. *Non ſit ex non corpore.* 59. b. *Ex principijs inſenſilibus oriri ſenſile potest.* 53. d. *Quod Simplex eſt, aliud corruptibile aliud ſempiternum.* 33. a.
- Corpus humanum in Elementa poſtremo diſſoluitur.* 29. c. *Eius incremētī cauſa.* 205. c. *An ipſius Robur ſit ex ſanguine.* 261. c. *Hac de re Galeni ſententia expenditur. ibidem. Dubitationis ſolutio.* 297. a.
- Coſtarum cum thorace connectio an ſit cum motu.* 430. d. *De earum Numero Ariſtotelis lapſus. ibidem.*
- Cranium cur rotundū non exaſte.* 410. c. *Eius Oſſa cur nunc per Saturas, nunc per Harmoniam connectantur.* 410. a. *Illius Suturearum conſideratio.* 407. b. *Eius laxitatis in Sincipite puero rum uſus.* 409. b. *Cur ea laxitas tam ſero coaleſcat.* 410. a.
- Crystalli ortus.* 80. d.
- Cutis ex ſeminali eſt materia.* 352. c. *Eius ſubſtantia.* 352. b. *An Cutis ſit pars corporis per ſe. Ariſtotelis ſenſu.*



# INDEX.

sententia expeditur. 351. c.  
 352. d. an Similari sit. 353  
 a. Cur eius non meminerit  
 Auicennas inter partes si-  
 milares. ibid. Cutis est ca-  
 ro exsiccata. 351. d. 352. d.  
 An sit carne seperatior. 127  
 d. an Cutis manus tempera-  
 tior sit cute reliquarum par-  
 tium. 119. b. 127. a. 128. c.  
 An temperatas res sentiat.  
 127. c. An sentiendo Car-  
 nem superet. 129. c. Cutis  
 actio non est sed usus. 353. b  
 Cur in Cute hominis post ci-  
 catricem pilii non nascatur,  
 ut in cute iumentorum. 352. c

## D

**D**EGLUTITIO actio est  
 composita. 544. c  
 Densitas quid. 83. c.  
 Dentium Materia. Ortus. Re-  
 generatio. 393. a. De eo-  
 rum Temperamento dubita-  
 tio. 415. d. Ea de re Hippo-  
 cratis locus corruptus. 416.  
 a. Emendatus. 417. a. An  
 vita omni uiuant. 418. a.  
 An augeantur per aetatem  
 omnem. ibid. Cur ultra se-  
 cundum annorum septena-  
 rium non renascantur. 419.  
 b. Qui renascuntur an ex  
 nouo aluco prodeant. 422. d.  
 Dentes non sentire sui natu-

ra. 399. a. Quomodo sen-  
 tiant. 420. c. Quomodo at-  
 terantur lima, & urantur  
 sine sensu. 422. a. Dentium  
 natura ut similes sunt.  
 415. d. ut dissimiles. 417.  
 b. Eorum cum maxillis con-  
 nexio non est per articulum  
 423. b. Dentium usus. 417.  
 b. Dentes secant moluntq;  
 cibum omnes. 417. d. An  
 Cibi confectio ab illis pro-  
 deat ut similes sunt, an ut  
 dissimiles. 417. c.

Diarthrosis. 400. b.  
 Dilatatrix facultas quae. 498. d  
 Dissimiles partes an proprie  
 Instrumenta dicantur. 327. d.  
 Distributio Alimenti non est  
 solidarum partium actio.  
 497. d. Neque Naturalis  
 Facultatis opus. 498. a.  
 Doctrinae ordo Compositorius,  
 & Resolutorius.  
 Doctrinae ordo seruatus ab Au-  
 cenna in Canone. 5. a. b.  
 Dolor an attrahat. In recen-  
 sendis Doloris causis cur Ga-  
 lenus interiorum tantum me-  
 minerit. 48. c.  
 Duritiei causa. 83. d.

## E

**E**LEMENTORVM cogni-  
 tio an ad medicum perti-  
 neat. 29. d. Elementi defini-  
 tiones



# INDEX.

*iones a veteribus relictæ omnes mutilæ. 30. b. Propterea nouam definitionem affert Auicennas. 31. c. Aristotelis definitio in lib. de cælo ab eo offertur ex alijs, non ut sua. 38. c. d. In eam recentiorum disputatio. 31. d. & 32. a. b. c. Respondetur pro Aristotele. 33. a. Definitio recentiorum noua. 32. d. In eam animaduersio. 37. a. Definitio Auicenna explicatur. 39. a. & deinceps. Elementū definit Aristoteles per corpus, non per principium. & non male tamen etiam per principium definiatur. 33. a. b. In eius definitione ponendum quod ex eo fiat mistum corpus. 39. a. Sunt. n. mistorū gratia. 37. d. De eorū missione. 102. a. Elementū nō est quicquid in misto est. 39. a. Materiam, formam, semen, non mereri nomen Elementi. 39. b. Elementum non diuidi in Specie diuersa, quomodo in Aristotele intelligendum. 37. d. Elementum diuidi in materiam, & formam improprie dicitur. ibid. Et eius corruptio improprie dicitur diuisio. 38. c. Elementis insunt corpora, formæ, & qualitates. 102. a. Eorum contra*

rictas non est qualitatum tantum. 103. b. Eorum qualitates. 68. a. Primas qualitates non esse formas. 201. c. Elementarium qualitatum munus. 60. b. Similitudo qualitatum in Elementis, qualis, explicatur Aristotelis sententia. 89. c. An Elemento cuique qualitatem aliquam summam inesse necesse sit. 86. b. In Elementis ignem tantum & aquam qualitates habere summas. 86. d. De Elementorum qualitatibus opinio nostra. 86. d. Remissio qualitatum in Elementis unde sit. 88. a. Elementa inuicem quidem gigni, sed unum ex alio non traxisse originem. 63. d. Neque unum esse alio prius vel tempore, vel natura. ibid. Elementorum forma ortus & interitus expertes non sunt. 35. d. 36. c. De Elementorum numero veterum dissidia. 41. a. Elementi natura repugnat esse unum. 39. b. An sint tantum duo. 59. a. An plura sint quam quatuor vulgata. 57. a. 63. b. Elementa quatuor corporibus omnibus mistis inesse. 59. c. 61. d. De Elementi hominis Hippocratis disputatio, & eius ratio

num



# INDEX

num expensio. 42. a. Ea me-  
dicus quatuor esse supponit.  
29. c. An hominis Elemen-  
ta sint tantum duo ex Hip-  
pocratis sententia. 60. c. 61.  
b. Qui Infinita & insecti-  
lia dixere, non omnino teme-  
re. 51. c. Hominis Elemē-  
ta nō sunt solida, Humores,  
Spiritus. 61. a. Quomodo  
Elementa vulgaria sint ho-  
minis elementa. 101. c.  
Quid Elementorum misceatur  
in misti corporis constitutio  
ne. 102. c. An Elementariū  
formarum & qualitatum  
sit mistio. ibid. Quomodo  
Elementa insint mistis va-  
rie scribit Galenus. 55. d.  
Elementa nusquam seruari  
nisi seruatis eorum corpori-  
bus qualitatibus, formis.  
103. a.  
Elementa esse in mistis virtute  
quomodo intelligēdū. 105. b.  
Ea tota actū remanere in  
mistis. 104. b. An ex Elemē-  
tis equalibus pondere mi-  
stum sit aliquod. 118. a.  
Elementa suum quaque locum  
appetunt. 64. d. Singula in  
rerum dissolutione sua pe-  
tunt loca. 67. a. Omnibus  
in suis locis est quies. 83. d.  
Elementorum ad sua loca  
alia ratio est, quam alimen-  
torum ad partes nutrien-

das. 309. d.  
Elementa singula Ignis, Aer,  
Aqua, Terra, cur ab Antice-  
na definiantur per qualita-  
tes etiam non primas. 90. a.  
Enarthrosis. 400. c.  
Epilepticorum accessiones, ex  
vario Astrorum aspectu.  
312. c.  
Excrementis non semper con-  
structa sunt cauitates in  
quas excipiantur. 173. d.  
Expulsio an fiat per fibras. 503  
d. 505. d.

## F

**F**ACIETI actiones. 501. b.  
Facultas quid. 485. c. Est  
anime proxima. 27. a. Illam  
animam Galenus aliquan-  
do vocat. 485. c. Non sequi-  
tur temperamentum. 27. a.  
Neque media est inter tem-  
peramentum, & actiones.  
26. c. Et lesio temperamen-  
to edit actiones. 26. d. Se-  
dem habet in Solidarū par-  
tium temperamento. 577. a.  
An facultatis omnis princi-  
pium sit cor. 361. a. 487. a.  
Triplex est in homine, ut tri-  
plex vita. 486. a. Que ho-  
minis propria est, cur sub fa-  
cultate Animalis ponatur  
que cōmunis est brutis. 486.  
a. Animalis facultatis nun-  
cupatio



# INDEX.

- cupatio.* 355.a. *Animalis*  
*motrix duplex.* 543.c. *Ima*  
*ginatrix, & sensus commu*  
*nis an differant.* 540.d.  
*Naturalis nūcupatio.* 354.  
*a. & 486.a. Partitio.* 355.  
*a. & 490.a. An Altrix,*  
*& Auētrix differant specie.*  
*ibid. An Altrix sit gene*  
*ratio.* 493.c. *Altrix fa*  
*cultatis Ministræ.* 495. *An*  
*Auētrix materia sit alimē*  
*tum.* 491.a. *Cur Auētrix*  
*transacta certa etate nō vi*  
*geat.* 492.d. *De Ministran*  
*tiū numero disputatio.* 495.  
*d. Distributrix Galeno non*  
*ignota.* 498.b. *Dilatatio*  
*viarum in Distributione ali*  
*menti cuius sit munus.* 498.  
*d. Secretrix Galeno non*  
*ignota.* 498.b. *Generatrix*  
*an circa alimentum verse*  
*tur.* 490.a. *An una sit cū*  
*Altrice.* 493.c. *Generatri*  
*cis triplex actio.* 494. *Ad*  
*eam seminis preparatio per*  
*tinet, non pertinet lactis &*  
*sanguinis confectio.* 494. a.  
*Formatrix vis corporis uni*  
*uersi una est.* 47.b. *Eius*  
*robur.* 387.d. *Imbecillior*  
*est in animali extra uterū*  
*quam in utero.* 392.a.  
*Facultas Vitalis ad vitam ne*  
*cessaria* 534.d. *Eius nun*  
*cupatio.* 355.a. *Cur ipsius*  
*Aristoteles non meminert.*  
*531.d. An referenda sit*  
*ad Naturālē, vel Animālē*  
*532.b. An aliarum facul*  
*tatum promotrix, ut ait*  
*Auicennas, an contra ipsa*  
*ab alijs promoueat.* 535.b  
*Eius vsus.* 539.d. *Quod*  
*animales spiritus conseruet.*  
*487.a.*  
*Facultates aliæ Insite, aliæ In*  
*fluentes.* 354.a. *Influens*  
*Naturalis in Iecinore sita.*  
*ibid.*  
*Facultates operam sibi mutuā*  
*præstare.* 543.d. *Adiuna*  
*ri etiam ab externis causis.*  
*545.c.*  
*Fames actio est cōposita.* 544.a.  
*Ferri frigiditatis causa.* 83.a.  
*Fibræ corporis partes sunt ve*  
*re solide. De earum vsu*  
*disputatio in veteres.* 503.  
*a. Pro Veteribus.* 504.b.  
*Earum Motus in nutriendo*  
*& in arbitraria motione di*  
*uerse rationis.* 504.d. *Ea*  
*rum positus in varijs parti*  
*bus varius.* 396.c. *An Fi*  
*bræ Cartilaginibus & Ossi*  
*bus insint.* 395.a.b. *An Ve*  
*nis.* 504.c.  
*An per Fibras motus omnis in*  
*corpore fiat.* 394.d.  
*Fæmina an maribus frigidio*  
*res.* 212.c. 217.a. *Quod*  
*Humidiore.* 217.d. *Cur*  
*PP minori*



# INDEX.

- minori corporis mole quam  
 viri. 217. d.  
 Fæminas in aliquo animalium  
 genere concipere sine mari-  
 bus. 376. a. 379. d.  
 Forma quid. 485. b. Formæ  
 omnes sunt incorporeæ, non  
 tamen incorruptibiles om-  
 nes. 113. b.  
 Formas plures in misto esse  
 quomodo intelligendum.  
 105. b.  
 Forma primæ nomine diuinam  
 intelligunt philosophi.  
 Fætus materia qualis esse de-  
 beat. 384. c. Non est Semen  
 muliebri, neq; Sanguis men-  
 struus. 382. d. Fætus ma-  
 teriam & effectricem simul  
 causam esse virile semen.  
 ibidem. Ad Fætus pro-  
 creationem tria necessaria.  
 391. b. Fætus macula ex  
 Matris imaginatione. 312.  
 a. 313. d. Fætum a nutri-  
 ce vitia recipere. 381. a.  
 Frigidi in mistione munus. 60. b.  
 an Frigiditas in Aqua & Ter-  
 ra sint eiusdæ rationis. 88. c.  
 Frigoris causa in accessioni-  
 bus. 316. d.  
 Frontis os unū, & duo. 413. a.
- G
- G**ALENI locus emendatur.  
 160. c. [241. a.] 429. a.]
- Gemmarum frigiditatis cau-  
 sa. 83. a.  
 Generatio a procreatione dif-  
 fert. 495. b.  
 quod Generatur, nō ex uno, sed  
 ex pluribus generatur. 46. d.  
 Geometriam demonstrationi-  
 bus potissimis nō semper vti.  
 13. b.  
 Ginglymos. 400. c.  
 Gomphosis. 400. b.  
 Gravitas, & leuitas in elemen-  
 tis non formæ sed acciden-  
 tia sunt. 37. c. Ad Elemen-  
 torum substantiam pertinet.  
 110. a.  
 Gravitatem maiorem non se-  
 quitur necessario frigiditas  
 maior. 85. b.  
 Gravitas causa terra motus.  
 91. d. 94. b. 95. d.
- H
- H**ARMONIA. 400. b.  
 Hippocratici loci obscuri ex-  
 plicatio. 261. a. ] 340.  
 d. ] 425. d. ] Corrupti Emen-  
 datio. 341. a ] 417. a. ] 428  
 b. ] Difficilis sententia ex-  
 penditur. 42. d. 46. a. ] 54. c.  
 60. c. ] 55. a. 61. b. ] 404. c. ]  
 405. b. ] 406. c. ]  
 Hominis elementa non sunt cō-  
 inentia, contenta, & impe-  
 tum facientia. 61. a. Eius  
 partium constitutio ex semi-  
 ne.



# INDEX.

- ne. 63.a. Ex igne & aqua  
sanum constare quod scri-  
bitur in libro de dieta, quo-  
modo intelligendum. 60.c.  
Ex communibus elementis  
fieri & in ea dissolui. 61.b.  
Eius elementum unum tan-  
tum qui dixere non damna-  
di. 50.a. Quod unus non  
sit, Hippocratis demonstra-  
tionum, & Galeni rationum  
expensio. 42.a. Licet una  
constaret materia, immuta-  
retur tamen. 45.b. & non  
tamen esset sensus expers.  
45.c. Homini aetate omni  
& omni tempore quatuor  
inesse humores. 46.c. Ho-  
mo an eadem materia nu-  
triat & constet. 55.c.  
Homini si nulla animalium actio  
num inesset, non tamen ca-  
rere anima oporteret. 45.d.  
Quomodo illi Dolor insit.  
46.b.  
Homo sine facultate animali  
non viveret. 49.c.  
in Homine frigida elementa  
prævalere. 157.b.  
Hominum aliquorum peculia-  
res mores, & vires. 116.a.  
Homo cur Figura sit recta.  
424.a.  
Hominum species esse varias  
quid suadeat. 116.d.  
Horroris causa. 316.d.  
Humano corpori duplex uni-  
tas inest, qualitatum, & cor-  
porum elementarium. 106.  
a. Eius substantia, & tem-  
peramenti varietas, elemen-  
torum in commistione pro-  
portionem sequitur. 40.d.  
Humanum corpus quomodo me-  
dicina subiectum sit. 17.a.  
Eius gratia medico de ele-  
mentis disputatio est. 39.d.  
Humiditas maiorne sit in aqua  
an in aere. 69.c. 78.d. 60.d.  
An humiditas aeris, &  
aqua sit eiusdem rationis.  
88.c.  
Humiditates secunda Auicen-  
na. 224.d. De ijs disputa-  
tio. 238.a.  
Humidum. 68.d. Aristotelis  
de eo sententia explicatur.  
73.c. 77.d.  
Humidum & siccum in mistis  
habent rationem materia.  
60.b.  
Humoris definitio. 222.b. Qui-  
bus humoris nomen conue-  
niat. 223.b. Humores hu-  
midorum species vocat Hip-  
pocrates. 221.b. An par-  
tes sint corporis verae. 222.c.  
Eorum causæ formales. 332.  
b. Ex ipsis solidas partes  
corporis proxime constitui.  
23.d. 61.b. 225.b. Humo-  
res sunt similes, propte-  
rea non sunt animati. 223.  
a. Respondent proportionem  
PP 2 elemen-



# INDEX

- elementis quatuor. 225. a. Sensus agnoscuntur in sanguine ab animali vena secta misso. 225. b. Sunt omnes quatuor ad vitam necessarij. 237. b. Reliqui prater sanguinem non sunt excrementa. 229. a. Singulis humoribus sui insunt ichores. 225. d. Humor, alius bonus, alius non bonus Avicenna. 223. c. Humoris boni diuisio. 224. c. Humorum differentia unde sumantur. 252. d. Ortus Humorum omnium an in iecinore. 329. d. 331. a. de Humorum Qualitatibus primis questiones. 229. a. de Secundis. 300. a. Colorum in ijs varietas unde. Platonis, & aliorum opinio non probatur. 300. b. Sapores. 302. a. Saporum in humoribus Hippocratis consideratio. 109. d. 110. b. Proprietates. 308. b. De Quantitate questiones. 302. d. Eorum Mensura. 303. b. Ipsorum inter se proportio. 303. b. Proportio in copia ad vitam necessaria. 294. c. Copia singulorum pro natura corporis & exteriorum causarum varietate. 304. d. Pro habitus varietate. 306. c. Pro atalibus varijs. 194. b. Humorum Proprietates. 308. b. motus Humorum varij. 309. b. Eorum motuum causa. 311. b. Humorum singulorum motus proprij causa. 318. b. Humorum motus per rigorem horrorem & frigus causa. 316. c. Humorum motus repetiti causa. 317. d. An humores per somnum intro reuocentur. 313. c. Humorum in Cadauere motus. 316. b. De Humoribus Quasita varia 221. d. 225. c. An Humores varij partium Temperamentum immutet. 194. c. 195. a. An Humorum vnus corrumpi sine aliorum corruptione possit. 295. b. Humorum cruditas duplex. 235. b. Qui Humores quos mores inducant. 308. c. Humor crystallinus similis est pars, & Instrumentum. 337. c. Humor innatur. 204. a. Caloris innati vices sequitur. 204. a. Eius Origo ex sanguine in semen mutato. 241. d. Non reficitur ex alimentis. 242. d. Eius Copia & lentore, vita protrahitur. 204. a. Multiplex est. ibid. Hyoides os. 399. c. 401. a.*

ICHOR



# INDEX.

**I**CHOR tenuis est succus. 233.d. Ecrementum humorum qui supra modum tennes redditi sunt. 237.a. Nullius usus. 234.a. Singulis humoribus inest. 225.d. Iecur an sit Sanguis Congelatus. 147.b. An Pulmone humidius, dubitatio in Galeno. 176.b. De Iecoris, & Pulmonis humiditate, dissidij in Galeno solutio. 177.c. In Iecore facultas est naturalis Influens. 354.d. Et sanguinis ortus. 482.b. Et illius unius munus est sanguini formam inducere. 327.c. An Ipsi substantia, an Venarum sanguificandi sit munus. 327.d. An in ipso humores omnes fiant. 329.d. Ignis an sit elementū. 57.c. 64. Non esse eundem cum caelesti calore. 66.a. De eius Qualitatibus disputatio. 68.b. 72.c. An Calidus, an lucidus sit. ibid. An Siccus, 68.c. 73.a. Calidus est & Siccus in summo. 87.b. An eius & terra Siccitas sit eiusdē rationis. 88.c. Ipsi Color. 81.b. Quo modo visibilis. 57.b. Eius pabulum est humidū. 204.

a. Et aer ac terra. 81.c. De Ignis loco disputatio. 58.a. 64.c. In suo loco Quiescit. 85.d. Qui in orbe suo supra aerem est, & qui nobiscum est, eiusdem natura est. 65.a. Et in orbe etiam proprio corruptibilis. 65.a. Ignis Motus. 58.a. Cur sursum. 64.d. Quomodo deorsum. 65.d. Ignis Usus 64.b. 66.a. Ignis extinguitur aqua. Argo eius frigiditate, an humiditate? 82.a. Ignem in mistis corporibus esse, quomodo cognoscamus. 67.a. Imaginatio an Humorū & spirituum motum excitet. 312.a. 313.d. Ingenium, & Iudicium differunt. 308.d. Ingenio magis valent biliosi, Iudicio melancholici. 308.d. Instrumentum absolute Galeno quid vocetur. 338.a. An Similaris pars vlla dici possit Instrumentum. 337.c. An Instrumenti nomen Dissimilariis partibus proprie conveniat. ibid. d. Instrumenta alia prima, alia secunda. 336.b. Intellectus Contemplatiuus, Activus, Practicus, licet potestate multi, re tamē unus. 10.b. PP 3 de In-



# INDEX.

*de Intestinorum tunicis, & fi-  
bris recentiorum observatio.*  
396.d.  
*Ira an Voluntaria sit actio.*  
441.a.

## L

**L***Ac non est pars corporis  
sed fructus.* 154.c.  
*Lentoris origo.* 257.b.  
*Liber de veteri medicina non  
est Hippocratis.* 30.a.  
*Lien an atro humore nutria-  
tur.* 289.c. *Eius Vsum Ari-  
stoteles dissimulavit.* 227.d.  
*Aqua fons & receptaculū.*  
136.b. *In eo sanguis non  
conficitur, sed perficitur.*  
327.c.  
*Ligamentū nervi voce ab Hip-  
pocrate, & Aristotele appel-  
latum.* 187.d. *Duplex est.*  
345.d. *An sensu valeat.*  
ibid.  
*Locus rerum conservator.* 58.  
a. 65.a.

## M

**M***ARES feminis an Cali-  
diores.* 212.c. 217.a.  
*Quod minus Humidi,* 217.  
d. *An Sanguinis plus ha-  
beant quā femina.* 307.c.  
*Materia corporeum aliquid est*  
39.b. *Non est elementū.* ibid.

*Materia partium corporis hu-  
mani varia.* 47.c.  
*de Maxilla superioris hominis*  
*Offibus, dissidium.* 413.d.  
*Medicinam nullus ante Aui-  
cennam totam Compendio*  
*scripsit.* 1.d.  
*Medicine definitiones varia*  
*muta.* 6.b. *Definitio exa-*  
*ctissima Avicēna.* 7.b. *Eius*  
*Genus varijs varium.* 8.a.  
*Non est partim ars, partim*  
*sciētia.* 9.d. *Sed inter scien-*  
*tias & artes media.* 11.a.  
*Apotiori sui parte scientia*  
*appellanda.* 15.c. *Eius Ini-*  
*tium.* 10.d. 14.b. *Finis.* d. 13  
d. 14. a. 15.c. *Medicina*  
*Sanitatem primo & per se*  
*instructur.* 19.b. *Subiectum*  
*illi nullum esse aliqui aiūt.*  
16.a. *Sed est humanum cor-*  
*pus.* 15.d. 16.a. *Non de*  
*sunt illi Affectiones subiecti*  
*proprie, & Dignitates.* 12.  
d. *Medicina Coniecturalis*  
*est.* 9.a. *Non tamen Conie-*  
*ctura semper, sed etiam Ne-*  
*cessarijs rationibus agit.* 12.  
d. 13.a. *Ad Singularia de-*  
*flectit, nihil tamen a Scien-*  
*tijs alienum facit.* 14.c. *Con-*  
*sultoria est, sed non semper.*  
11.c. *Quomodo sit Consul-*  
*toria.* 14.b. *In Contempla-*  
*tione plurima ex parte posi-*  
*ta est.* 15.b. *Medicina pars*  
una



# INDEX

- una Theoretica, alia Practica est. 17. d. Non tota Practica licet theoreticum sit propter practicum. 19. b. Tota in Cognitione versatur, neq; praxis illi est necessaria. 20. c. Mechanica dici non potest. 20. b. Inuenta Experimento, Confirmata ratione. ibidem.
- Medicinam profitenti quae sectu necessaria. 21. d. 22. a. 27. d. Quae ponenda ex super. o ribus scientijs. 28. a.
- Medicamenta an Actu; an Potestate talia sint qualia dicuntur. Galeni & Auerrohis sententia expenditur. 133. o. & deinceps.
- Medicamenta Purgantia subeunt munus Vena sectionis per accidens. 232. b.
- Medicamentum Temperatum quomodo dicatur. 132. c. Temperatum temperamento humano Auicenne quid sit. 131. d.
- Medulla quid sit. Parsne corporis ut medici sentiunt, an Excrementum, ut Aristoteles. 161. b. 168. c. & deinceps. An Ostium alimentum ibid. & 387. d. Quod sit Pars sui generis. 170. d. 171. d. Eius Usus. 173. a. 174. d.
- Medulla Platoni quid sit. obsecrum. 185. d.
- An Medulla adipe sit humidior 175. a. Quod Calida sit & humida. ibid.
- Medulla dorsi non est excrementum. 159. b. An Calida sit ibid. An sit carnosogenere, & Pulmone humidior. 176. a.
- Membranae an Fibras habeant. 349. a. 360. a. An Sentiant. 360. a. Quomodo Sentiant & Facultatē tantum insitam habeant, ut Galenus ait. 471. c.
- Membrana Carnea an Cognita Galeno. 350. a. Eius usus. ibid. d.
- Membrum quid 334. b. De Instrumentalibus partibus dicitur. 145. b.
- Membrum suscipiens & tribuens, tribuens & non suscipiens, suscipiens, & non tribuens, neq; tribuens neque suscipiens. 355. d.
- Missionis Consideratio cur a Medicis praetermissa. 106. d.
- Mistio a Temperamento differat licet Alexander confundat. 106. a.
- Missionis Natura. 102. b. An sit elementarium Formarum aut Qualitatum. 102. c. In Missionem corpora elementorum secari in minima. 103. d. In ea humidum & siccum



# INDEX.

- materia, calidum & frigidum artificis habere rationem.* 60. b.
- Miscendorum Conditiones.* 502. b.
- In Mistis corporibus Elementa quatuor re ipsa inesse.* 62. c.
- Et eorum Corpora, Formas, & Qualitates seruari.* 103. c.
- Hac de re Galeni disidium sedatur.* 62. b.
- An Mistis infinita elementa Actu, an Potestate, Integra, an Fractiona.* 104. b.
- Mistorum natura tota non est ex elementis.* 53. d. 115. d.
- In Mistis Terra, & Aqua maxime exuperant, ac praesertim Terra.* 67. d.
- An Mistis Formae infinitae plures.* 105. b.
- Montes non imminui.* 97. c.
- Morum Observatio ex navis.* 315. a.
- Similitudo unde.* 376. c. 380. d.
- Varietas pro humorum varietate.* 308. c.
- Aliqui neque in Animam, neque in Temperamentum vel gatum referri possunt.* 116. a.
- Horum causa.* 117. a.
- Moralis philosophia tota fere practica est; sed in ea tamen aliquid est Theoreticum.* 18. b.
- Morbos omnes vel ab Aere vel a Victu esse, quomodo intelligendum.* 48. b.
- Mortis naturalis causa.* 211. c.
- Motuum in Humoribus variorum causa.* 311. b. 318. b.
- Motus pendet ex sensu.* 49. b.
- de Motus Voluntarii Principio & Instrumento, Galeni placitum.* 433. d.
- Impugnatio.* 445. a.
- Defensio.* 438. b.
- Ea de re Aristotelis opinio.* 434. d.
- Auerrhois pro Aristotele disputatio.* 435. a.
- Redargutio Auerrhois, qui Aristoteli ascribit quod is non ait.* 437. d.
- Impugnatio.* 438. d.
- Eius rationum solutio.* 439. d. 441. b.
- An Motus Voluntarii principium sit Cor, an Cerebrum.* 360. b. 436. c. 443. b. 487. c. 470. b.
- de Motus voluntarii Instrumento.* 436. c. 434. c. 443. b.
- Quomodo Motus Voluntarius partium fiat.* 345. c.
- An Motus, & Sensus Instrumentum sit unum.* 432. d.
- An Motus omnis in corpore fiat per Fibras.* 394. d.
- Motum simplicis corporis simplicem esse quomodo in Aristotele intelligendum.* 99. d.
- Motus Trepidationis an calidus an terre sit.* 92. b.
- Mulieres an plus sanguinis habeant quam viri.* 307. d.
- An eorum semen conferat ad generationem.* 375. d.
- Muliebris sanguinis natura.* 373. d.

*Musculum.*



# INDEX.

*Musculus nulla cum Corde con-  
tinuatio. 442. a.*  
*Musculi voluntarij motus in-  
strumenta an merito neruo-  
rum. 434. c. an merito car-  
nis. 435. b. 441. c. 445. c.*  
*448. c. Non omnes habet  
tendines. Galeni controuer-  
sie conciliatio. 345. b. An  
in ijs nervi semper inseran-  
tur. 445. d. 448. b. An in  
ipsis Nervi in fibras findan-  
tur. 446. a. 449. d. An Om-  
nibus sint tendines. 446. c.*  
*450. a. An eorum tendi-  
nes nervis crassiores semper  
sint. 447. a. 450. b. An Ten-  
dinum substantia musculi  
principio similis. 447. d.*  
*450. d.*  
*Musculorum magnorum mo-  
tus a parvis nervis. 444. c.*

## N

**N***ATURAM infinitum ab-  
horre, quomodo intel-  
ligendum 53. b.*  
*Naturalis Facultas. Vide Fa-  
cultas.*  
*Naturalem philosophiam scien-  
tia esse aliqui negant. 13. a.*  
*Naturalis philosophia tota ve-  
re speculatrix est, aliquid  
tamen in ea practicum est.*  
*18. a.*  
*Nariv usus ad sermonem. 414. a.*

*Nervi nomine ligamenta, &  
Tendines veteres appella-  
runt. 187. d. 451. b. Ner-  
vi veri. 452. a. Nervi  
Activi. ibidem. b. Electivi.  
ibid. d. Toni. 453. a. Ner-  
vorum materia an excremen-  
tum seminis ut ait Aristote-  
les. 342. b. 344. c. 345. a. An  
Nervi fiant ex arterijs. 342  
c. 343. b. De Nervorum  
Temperamento. 155. d. 158.  
a. 159. d. De Eorum origi-  
ne. 434. d. 423. d. 304. a.  
Aristotelis & Galeni dissen-  
sus. 454. a. Erasistrati opinio  
468. b. Nervorum Vsus  
triplex, Avicenna hac de re  
& Galeni obscura sententia.  
453. b. An sint. Motus  
Instrumenta. 436. a. 437. c.  
438. a. Illis Motum non in-  
terdicit Aristoteles. 348. c.  
Vnde habeant vim mouen-  
di. 437. b. Vnde habeant  
vim contrahendo se se & la-  
xandi. 443. c. Eorum mol-  
litie non ob stare motui.  
444. b. An Nervi mem-  
brana detecti sint motus co-  
potes. 444. a. An egeant  
meatibus patentibus ad ex-  
cipiendam vim ab arterijs.  
344. a. In Nervorum di-  
stributione natura scopi tres  
Galeni, & Avicenna locum  
difficilis. 453. b.*

*Nervus*



# INDEX

*Neutra dispositio.* 27. a. b.

*Nutritio quid.* 62. a. In ea Tria necessaria, & triplex de modo quo illa fiat, opinio. 499. d. De ea Hippocratis, & Galeni decretum. 500. a. Opinio Platonis & Aristotelis. ibidem. d. Auerrhois placitum. 501. b. Superiorum opinionum Conciliatio. 501. d. *Nutritio non fit ex prorsus dissimilibus.* 61. d. 62. a. 81. d.

## O

**O**RD<sup>o</sup> motuum in humoribus est ex specifica forma. 322. a.

*Ordo Doctrinae multiplex.* 4. a. alius ad Inveniendum apertus, alius ad docendum. 4. d. *Ordo librorum Canonis.* 2. c. Digmus laude. 3. b.

*Ordo librorum parvi momenti.* 4. a.

*Osium generatio.* 340. b. De Eorum materia scriptorum varietas expenditur. 183. d. 338. Opinio nostra. 186. c. Eorum & cartilaginis natura an sit eadem, ut ait Aristoteles. 338. d. De Ossium pingui Hippocratis & Galeni loca contraria. 340. b. Conciliatio. 341. a.

*Ossa partes ignobiles quomodo dicantur.* 187. b. De eorum

*Temperamento.* 155. c. 158.

a. An sicciore Ossibus sint Pili. 178. b. 180. a. Ossium Differentia. 398. c. Eorum alimentum non esse Medullam. 171. a. 397. d. an Atro humore nutriantur. 288. a. Non sentiunt sui natura. 399. a. 420. d. 421. c. An Fibra illis insint. 395. a. Cur prima aetate mollia & cartilaginea. 339. c. Eorum Vsus varius. 399. d.

De Ossium Connexione recentiorum pugna cum Galeno. 400. a.

Ossis Coccygis connexio per articulum cuius sit usus. 424. c.

Ossis frontis unum, & duo. 413. a.

Os Hyoides. 399. c. 401. a. 402. d.

Os Sphenoides. 413. b.

Ossa sub Cranio. 412. d.

Oua subuentanea inanimata. 380. a. Quomodo fiant animata. 387. b.

## P

**P**ARENCHYMA, quid. 351. a. Improprie parenchymatis nomen Carnibus tribuitur. 149. b. Parenchymatis a Carne discrimē. ibidem. d.

## PARTES



# I N D E X

*Partes corporis proprie, quæ sint.* 153.d. *Earum finis Varius.* 47.b. *Earum alias fieri ex semine, alias ex sanguine.* 372.d. *Omnes fieri ex semine.* 374.d. *Ex Varijs seminis partibus partes variæ.* 63.a. *Partes Albas primū gigni, dehinc rubras* 391.a. *Albas esse primarias, Rubras accessorias.* 390.c. *Partes Alba an sint frigida.* 155.b. 157. c. *Albas regenerari non posse nō concedunt recentiores.* 392. b. *An Rubra partes sint ex sanguine muliebri.* 374. c. *Cur Rubra amissa regenerantur, non Alba.* 390.a. *Partium Rubor, & Candor quā habeant causam.* 375.b. *Partium Distinctio penes facultates.* 355. c. *Si quid est Pars corporis, id necesse non est ut sentiat.* 154. b.

*Partes Solida a Carnosis differunt.* 390.d. *Solida sunt præcipue sedes vitæ.* 202. d. *Eas percipere sapores humorum quomodo Hippocrates dicat.* 497. b.

*An Pars aliqua Actionem tantum, aliqua Vsum tantum præbeat.* 371.a. *An aliqua sit quæ Vsum non præstet.* 365.d. *De Præteritum Gubernantium & non Guber-*

*nantium dimissione, Galeni, & Auicennæ collatio.* 356. c. *Diffidium.* 357.b. *Conciliatio.* 358.b. *Partes corporis tribuere, & suscipere quid sit* 355. d. *An Pars vlla tribuat vim & non suscipiat.* 356. a. 358.c. 360. d. *An aliqua neq; tribuat neq; suscipiat.* 356. a. 359. d. 360. d. 364.b.

*Phlegma. Vide Pituita.*

*Pili an partes sint corporis.* 153. b. *Non omnes sunt partes, sed aliqui excrementa* 154.a. *De Pilorum materia Scriptorum dissensus, & disputatio* 179.a. *Conciliatio.* 181.b. *De eorum temperamento dubitatio.* 154.c. *Sicciores sunt Cartilagine.* 338.c. *An Ossibus sicciores.* 178.a. 180.a. 188.b. *An Siccissimi inser partes corporis.* 178.a. *Cur renascantur in Cicatrice Iumentorum non in Cicatrice hominum.* 252.c.

*Pingue & Adeps an differant.* 160.b. *Sit ne Pingue pars corporis, an excrementum.* 160.b. *De Pingui Auicennæ locus male intellectus.* 161.a.

*Pinguia animalia calidiora ceteris Aristoteles, Galenus frigidiora.* 167.b. *An Pingua*



# INDEX.

- guita animalia pituita abundent.* 306. d.  
*Pituita an Vita necessaria.* 225. d. Eius Temperamentum. & an sit frigidissima. 152. d. Non omnis aequae humida. 175. b. An frigidior atrabile. 299. c. An humidior sanguine. 177. d. Pituita omnis merito Temperamenti ineptissima est ut accendatur. 256. a. Pituita modus substantiae. 256. b. Eius Species. Acida cruditas soboles. 267. d. An Acida ex dulci fiat. 267. c. An ex salso, & sero. ibidem. De Acida temperamento dubitatio. ibidem. Quo Acida, & Acerba differant. 266. d. Pituita Dulcis. de ea disputatio. 257. c. An eius Ortus sit in ventriculo. ibidem. Salsa, & de eius Ortu disputatio. 261. d.  
*Pituita fons cerebrum, & ventriculus.* 258. b. Pituita excrementitia an ullum sit proprium receptaculum. 259. b. An Pituita partes corporis frigida, & humida alantur. 287. d. An Pituita genita in Ventriculo in sanguinem verti possit. 258. c. An genita in Cerebro & Ventriculo sit apta ut alat. 330. b. 331. a. Pituita in ventriculo genita usus. 260. a. Pituita Pueri & Senes scatent diuersa ratione. 305. b. 306. b. Quomodo Pituita Hyeme vigeat. 305. b. Cur Pituita quotidie accessiones faciat. 318. b. Plantis appetitus inest per similitudinem. 396. d. Practicum proprie actuum est. sed communiter etiam de factiuo dicitur. 18. a. Practica medicina, quae. 17. b. Principium elemento communius est, & natura prius. 33 c. Non est necessario eiusdem generis cum eo cuius est principium. ibidem, & 34. a. Multiplex est. 33. b. Principia semper manere, apud Aristotelem quomodo intelligendum. 36. a. an Principem in republica unum esse praestet, an plures, 362. c. de Pulmonis Temperamento dubitatio. 151. d. An Iecinore humidior. 176. d. De Pulmonis & Iecoris humiditate dissidium in Galeno solutio. 177. c. Pulsus Consideratio. 524. a. De eius Causis opiniones veterum variae. ibidem. An fiat ex Calore ut censet Aristoteles. 524. b. De eo Aristoteles  
lis



# INDEX

lis sententia suspecta. 527. c.  
 Illius explicatio. 529. c. An  
 a Facultate pendeat totus.  
 526. b. 531. b. An sit Facul-  
 tatis Vitalis, an Naturalis,  
 an Animalis. 526. c. An sit  
 ex Tono. 528. d. An ex Tē-  
 peramento. 529. a. An ex  
 structura ibidem. An ex  
 Spiritu ibidem. Variarum  
 opinionum de pulsū Conci-  
 liatio. 529. b. An Pulsus  
 articularum sit proprius, an  
 a Corde adscititius. 477. d.  
 Pupilla Aristoteli est crysalli-  
 nus humor. 581. a.  
 Putredinis vestigium in putri-  
 da febris cuiusq; remissio-  
 ne superesse. 321. a.

## Q

**Q**UALITATES Elemen-  
 torum primas eorū non  
 esse formas. 201. c. Non in  
 omnibus Elementis esse sum-  
 mas. 86. d. Earum remissio  
 unde sit. 88. a. Eiusdē qua-  
 litatis similitudo in duobus  
 elementis, qualis. 89. c.  
 Qualitates in duobus elemen-  
 tis similes an eiusdem ratio-  
 nis. 88. b. 89. c. Qualita-  
 tum elementarium munus.  
 60. b. Qualitates frigori  
 cognata. 72. a. 83. b.  
 De Qualitatibus Primis Hu-

morum quaestiones. 299. de  
 Secundis. 300. a.  
 Qualitatum elementarium uni-  
 tas Temperamentum est,  
 Corporum Mixtio. 106. a.

## R

**R**EGIO temperatissima.  
 124. c.  
 Regio sub Aequinoctiali habita-  
 bilis est contra quam scribat  
 Aristoteles. Sed intempera-  
 ta. 124. c. De eius Tempe-  
 rie Avicenna rationes expō-  
 duntur. 125. a.  
 Regiones Boreales qui habitant  
 quo sint Temperamento.  
 220. b.  
 Respirationis Causa Aristoteli.  
 525. b. Eius opinio exa-  
 gitatur. 527. c. Defendi-  
 tur. 529. c. Respiratio to-  
 ta sit a Facultate. 531. b.  
 Non pendet ex Corde, sed  
 ex musculis thoracis & se-  
 pio transversis. 441. b.  
 Retentio an sit Attractionis spe-  
 cies, an pars, an finis & per-  
 fectio. 506. b. An fiat per  
 Fibras. 503. d. 505. c.  
 Retiformis plexus an in homi-  
 nis sit cerebro. 562. b. 565. a.  
 Rigoris causa. 316. d.  
 Rufi locus obscurus declaratur.  
 452. b.



# INDEX.

S

**S**ALIS causa. 264.a.

An falsum fiat ex putredine  
261.d. an ex Salsò Aci-  
dum fiat, Platonici loci ex-  
pensio. 268. a.

de Sanguinis natura veterum  
opinio varia. 243. a. Siue  
Calidus an frigidus. ibid.  
Quod calidus. 249. a. An  
per se Calidus an per acci-  
dens. ibid. c. quomodo Ca-  
lidissimus sit inter humo-  
res Galeno. 146. c. 147. a.  
Siue humidus an siccus.  
251. a. An Bile Calidior.  
Galení sententia interpreta-  
tio. 299. b. An Pituita hu-  
midior. 177. d.

Sanguinis Ortus an in Iecore  
an in Corde. 482. 483. c.

Sanguini formam Iecur solum  
inducere. 327. c.

Sanguinis differentia. 251. c.

Sanguis Venarum & Arteria-  
rũ quomodo differat. 251. d.

Sanguinis cum Spiritibus Con-  
nexio & Neccssitas. 474. d.

An Sanguis sit trium humorũ  
congeries. 228. c. In San-  
guine extracto sensu qua-  
tuor agnoscuntur partes.  
230. c. An Solus sit humor  
naturalis. 280. b. An So-  
lus nutriat. ibid. Hac de re

Aristotelis sententia. 281. a.

Medicorum opinio contra-  
ria. 282. c. Conciliatio.  
283. b.

an Sanguinis Copia maior sit  
in viro, an in muliere.

307. c.

Sanguinis Distributio in cor-  
pus quanto tempore fiat.

310. a.

Vter Sanguis, crassus ne an te-  
nuis aptior sit ad actiones  
hominis. 296. b. Vter Aptior  
sit ad alendum. 298. c. Sit  
ne crassior in mulieribus  
an in viris. Aristotelis sen-  
tentia expenditur. 296. d.

An Sanguis sentiendi & intel-  
ligendi vim habeat ut tri-  
buere illi Aristoteles vide-  
tur. 296. d. 297. b. An Sto-  
licos faciat, ut ait Galenus.  
an vero ad prudentiam con-  
ferat, ut Hippocrates. 308. c.  
309. a. Quibus Sanguis  
frigidior est, an sensu & me-  
te magis valeant, ut ait Ari-  
stoteles. 296. c.

Sanguinem moueri foras ru-  
brarum rerum inspectione.  
312. a.

Sanguinis exitus ex interfecti  
hominis vulnere aut nari-  
bus superuentu Interfecto-  
ris Causa. 315. c.

Sanguis menstruus an confe-  
rat ad generationem. 373. b.  
382.



# INDEX.

- 382.d. 391.a.  
*Sanitas Medicina est finis.* 9.b.  
*Merito Cognitionis non Operis.* 19.a. *Eius Causa Efficientes.* 25.b. *Finales.* 27.c. *Formales.* 24.a. 26.c. *Materiales.* 22.b. 25.a. *Subiectum illius esse Spiritus, Humores, & Elementa, quomodo intelligendum in Aui-cenna.* 23.b.  
*Scientia est mentis opus.* 10.b. *Habitus Contemplatorius.* 8.c. *Demonstratiuus.* 9.a. *Demonstratione tamen non semper utitur.* 13.b. *Non perstat semper in vniuersali.* 14.c. *Eius finis.* 9.b. *Discrimen ab arte.* 8.b. *Conuenientia cum arte.* 10.b. *In ea requiri Subiectum, Dignitates, & Affectiones quae de subiecto probentur, in Aristotele quomodo intelligendum.* 12.b. *Triplex est, Contemplatiua, Actiua, Practica.* 10.c. *In Scientia omni est quid Theoreticum, & quid Practicum.* 17.c.  
*Secretio alimentorum est Ministrantium Facultatium omnium opera.* 498.a.  
*Secretrix Facultas Galeno non ignota.* 498.b.  
*Semen non est pars corporis sed fructus.* 154.c. *Eius natura.* 62.d. *Igneam illi naturam quomodo Galenus tribuat.* 62.d. *Pisuiosum est.* 228.b. *Viuens est.* 370.a. *Eius infinitae sunt partes. Illius & Coagulationis ratio dispar.* 386.d. *Ex eo Corporis partes omnes procreari.* 374.d.  
*Seminis inopes sunt quibus adeps est multus.* 162.a.  
*Seminis muliebris & virilis discrimen.* 377.b. *Muliebri non esse vere semen.* 378.a. *Non conferre ad Generationem, etiam Galeno.* 375.d. 389.b.  
*Semen Virile electricis causa & materia habere rationem, & sufficere ad formandum foetum etiam Aristoteli.* 381. 382. 384. 386. 388.  
*Seminalia Vasa num a Testibus pendeant, an contra.* 357.c. 359.c.  
*Senes quomodo Atro humore scateant.* 305.d. 306.a.  
*de Sensus Instrumento Veterum opiniones.* 432.d. *Aristotelis placitum.* 455.a. *Sensum esse partium similium, ibidem.* & 459.a. *Rationum Aristotelis hac de re vis.* 456.c. *Sensuum cum elementis comparatio.* 457.d. 577.a. *Sensum tactus esse fibrarum.* 467.d.

Sensus



# INDEX

- Sensus & motus Instrumentū  
an sit unum.* 432. d. 433. b.  
758. d.
- Sensus principium an Cerebrū,  
an Cor.* 487. c. 488. b. *Sen-  
sus principium Cerebrū esse  
licet non sentiat.* 360. b.  
470. b.
- Sensuum actionem passionem  
esse.* 578. a.
- Quomodo Sensus fiat.* 578. c.
- Sensus Communis & Imagina-  
tio an differant.* 540. d.
- Sensus an exactior sit partium  
magis temperatarum.* 130. d.  
*An Carnis an Cutis.* 129. c.  
*An sensu magis valeant qui-  
bus Sanguis Frigidior est.*  
296. d.
- Sermoni Nares conferunt.*  
414. a.
- Serum & Ichor an differant.*  
232. d.
- An Serum sit nutritionis mate-  
ria.* 224. a. 289. d. *Eius usus*  
234. c.
- Seuum, pingue, & adeps, quo  
differant.* 160. c.
- Seuum pro pingui Galenus ali-  
quando usurpat.* 160. c.
- Siccum.* 68. c.
- an Siccitas Ignis, & Terra  
sint eiusdem rationis.* 88. c.
- Similares partes.* 335. a.
- Similarium partium definitio,  
& in ea dubitationes.* 335.  
a. *Similares duum gene-*
- rum.* 336. b. *Similares ve-*  
*re quæ.* 336. c. *An Simila-*  
*ris ulla Instrumentum dici*  
*possit.* 337. c. *Sint ne Simi-*  
*larium an, Dissimilarium*  
*actiones, controuersia inter*  
*Aristotelem, & Galenum.*  
576. c. 577. d. *Vide & 338.*  
b. *Similarium Facultas.*  
353. c. 581. b. *Similarium*  
*etiam sunt Vsus, qui nō per-*  
*ficiuntur sine instrumenta-*  
*rijs.* 579. d.
- Similitudo sexus, unde.* 376. b.  
380. c.
- Solis cælestiumq; orbium calor  
non est elementum ignis.*  
66. a.
- Solida partes ex humoribus  
proxime fiunt.* 23. d. *Sunt*  
*subiecta facultatum.* 27. d.
- Vita sedes præcipua.* 202.  
d. *In earum Temperamen-*  
*to vires sedem habent.*  
577. a.
- de Spina Vertebris contrarie-*  
*tas in Galeno.* 424. d. *Dif-*  
*ficultas in Hippocrate.*  
425. d.
- Spirituum Consideratio.* 546.  
a. *Quod Spiritus homini*  
*insint.* ibid. *Eorum conne-*  
*xio, & necessitas est cū san-*  
*guine.* 474. d. *An sint Par-*  
*tes corporis.* 537. c. *An idē*  
*cum Anima, & Calore.*  
548. a. 567. a. 568. d. *An*  
*sint*



# INDEX.

- sint Animati.* 23. a. 549. c.  
*An sint calidissimi partium corporis omnium.* 140. b.  
*Non sunt subiecta facultatum.* 27. d. *Eorum Origo, Progressus, Terminus.* 550. c. *Sedes,* 552. d. *Vsus.* 553. a. *Quomodo conferant ad agendum.* 558. d.  
*An ad actiones naturales atque animales spirituum usus necessarius.* 554. d. *Spiritus sit ne Vnus an Plures.* 559. a. 560. b. *Duplex est Spiritus Fixus, & Influens.* 556. a. *Fixus triplex.* 558. b.  
*An Spiritus aliquis Animalis sit.* 562. b. 564. d. *De Animalis Spiritu dubitationes.* *De loco in quo fiat.* 562. b. 566. d. *De Sede in qua resideat.* 553. b. 567. a. *De Materia ex qua fiat.* 563. c. 567. b. *De Substantia, an sit igneus, an aeris.* 593. d. 568. a. *An sit Lucidus.* 563. d. 568. b. *De Vsu.* 564. a. 569. a. *An eius substantia, an Vis sine substantia ad dandum sensum, & motum partibus deferatur.* 564. c. 569. b. *Quomodo qui levis est, ad inferiores partes descendat.* 564. c. 569. d.  
*An Naturalis Spiritus sit aliquis.* 570. d. 572. c. *An in Iecinore eius ortus.* 570. b. 571. c. *Eius Vsus.* 573. d. *An Vitalis Spiritus ortum habeat ex Corde.* 570. b. 571. c. *An referatur ad naturalem aut ad Animalem.* 570. c. 572. a. *An Vitalis Spiritus sit actionum omnium corporis instrumentum.* 539. a. *De eo dissensus inter philosophos & medicos.* ibidem. b.  
*Sudor sanguineus aliquibus.* 231. d.  
*Sutura.* 400. b. *Pro hac harmoniam aliquando a natura poni* 408. d.  
*de Sutura una in capite mulierum Aristotelis lapsus.* 412. a.  
*Sutura Sagittalis ad Narium.* *extrema aliquando protenditur.* 413. a.  
*Symphysis.*  
*Synarthrosis.*  
*Synneurosis.*  
*Synchondrosis.*  
*Syssarchoxis.* 400.

## T

**T**ACTVS sensorii. de eo Aristotelis, Platonis, Galeni, Auerrohis opiniones, & de ijs disputatio. 459. b. *Ratio inueniendi quod sit tactus instrumentum.* 467. a. *Tactum*



# INDEX

- Etum fibrarum esse munus. 407.d. An sit nervorum, an Membranarum. 408.a.
- Temperamentum quid. 101.a. 106.a. An sit anima. 110.d. 111.d. 126.a. Animam esse non sensu Galenus. 111.c. Temperamentum non est prima Compositio ab Aristotele proposita. 106.b. Non est Conventus. 108.c. Non est Mixtionis ratio aut proportio. 106.c. Differt a Mixtione licet Alexander confundat. 106.a. Non est Unitas corporum iuxta possumum ut ait Alexander. 109.a. Temperamentum est in genere actionis & qualitatis. 107.d. est Habitus. 108.a. Est perfectio & causa sine qua non sit actio. 113.a. Temperamenti definitio Avicenna. 107.d. Ponitur in genere qualitatis ab Avicenna, & cur. 107.d. Est qualitas Composita. 108.b. Et in qualitatibus primis tantum intelligitur. 109.d.
- Temperamentum cur non definitur Galenus in libris de Temperamentis. 107.c. Cur Temperamenti Hippocrates vix meminerit. 107.a. Cur eius Considerationem philosophi praeferant. 106.d.
- Temperamenti Origo ex pugna est qualitatum, non corporum, ut ait Alexander. 108.b. An Origo eius omnis referri possit in elementa. 115.d. Temperamenti hominis Origo. 144.c.
- Temperamentum inest humoribus spiritibus, & solidis partibus cum simplicibus tum compositis, licet Galenus tantum simplicibus tribuere videatur. 115.a.
- An Temperamentum Mixtum cuique corpori usque unum, an duo. 114.b.
- Quomodo Temperamentum Unitas sequatur. 27.b.
- Temperamentum Simplex an detur. 139.c. Quod detur, etiam ex Averrhois sententia. 142.b.
- Temperamenta octo statuenda necessario praeter medium. 104.d.
- An detur Temperamentum medium seu aequale inter contrarias qualitates. 118.a. Dat Galenus, negat Avicenna. Vterque recte. 119.c. De aequali Temperamento Avicenna sententia difficultus explicatur. 120.a. Temperamentum aequale aut inaequale, ad Podus aut ad Iustum, minus proprie dici. 117.b.c.
- Temperamenti aequalis ad iustitiam definitio obscura declaranda.



# INDEX.

claratur. 120. c.  
 de Temperamento equali ad pondus vnum est differere. 110. a. Nihil enim est in rebus naturalibus temperatum ad pondus. 118. a.  
 Temperamenti equalis inconstantia. 119. d.  
 Temperamentum equale cuius maxime sit etatis. 122. a. An in vna tantum etate reperiatur. ibid. b.  
 Temperamenti varietas ex etatibus. 192. d. ex Sexu. 212. c.  
 Temperamentum Biliosum, Pituitosum, Sanguineum, Melancholicum recte dici. 196. d.  
 An Temperamentum Naturale & Adscititium per etatem differant. 194. a. An Naturale etate immutetur. 193. a.  
 An Temperamentum qualitatibus contrarijs praeeditum detur. 142. c.  
 An Temperamento prorsum simili duo aliqui homines praediti esse possint. 126. a.  
 Temperatissimum quid sit medicis. 119. c.  
 An Temperatiores partes sensus sint exactioris. 130. d.  
 Temperatissima regio, quae. 124. c.  
 Tendones simplices partes esse.

345. b. de ijs Aristotelis locis explicatur. 451. c. Quod non omnibus musculis adsint. 345. b. Tendo maximus. 451. c. Duplicatus. ibid. d. Attendo. 452. a.  
 Terra quid. 88. b. Frigida est & sicca. 87. b. Illi calidi multum inest. 87. c. An Terra & ignis siccitas sit eiusdem rationis. 88. c. An Terra sit frigidior quam aqua. 71. a. 82. c.  
 Terra densitas. 83. b. Terra in homine purissima. 52. d.  
 An Terra Quiescat, Caelum moueatur. recentiorum disputatio in Veteres. 91. b. Pro Veteribus. 92. d. 94. d. 97. d.  
 Terra non autem caeli Trepidationis esse motum. 92. b.  
 Testum in muliere & viro differre. 377. a. De eorum Vsu pro Aristotele. 366. d. Auicennae locus explicatur. 370. b. Vnde eorum sit vis. ibid. a. An a Testibus pendant seminalia vasa ut ait Galenus, an contra. 357. c. 359. c.  
 Theoreticum, & practicum quid, esse in arte omni. 18. a.  
 Thoracis paries. 431. b.  
 Trepidationis motus. 92. b. 96. d.

221 D



# INDEX.

V

**D**E Venarum origine. an sint ex capite. Aristotelis locus expenditur. 480. a. An ex Iecinore ut Hippocrates, vel ex Corde ut Aristoteles. 481. b. Non esse ex Iecore, sed ante Iecur, & circa Iecur. 482. a. Philosphorum & medicorum hac de re Conciliatio. 483. b.

De Venarum principio medicis fauet sensus. 364. a. Auerrhois hac de re inconstantia 442. a. An Vena per Cor transeat, locus in Aristotele emendatur. 484. b.

Vena calida ne sint an frigida. 150. b. Cum Calidis partibus reponit Auicennas, Galenus cum frigidis. 150. c. Cur ita. 151. b.

an Venarum angustia maiorem caliditatem prodat ut scribit Aristoteles. 167. c.

An Venae fibris constituentur. 503. b. 504. c. An earum fibra carnosae sint. ibid.

Venarum caro. 348. c.

An Vena deperdita aliquando renascantur. Galenus suspectus. 392. c.

de Venarum mesaraicarum usu dubitatio. 324. b. An Sanguinem trahant ex Ieci-

nore ut alantur. 348. d.

Venarum, & arteriarum discrimen. 348. b.

de Ventriculi Temperamento. 156. a. 158. c. Ventriculi Tunica. 397. a. Villosa tunica usus. ibid. b.

An Ventriculus chylo alatur. 330. b. 331. b.

Venus in morbis a pituita iuuat. 228. b.

Vertebrarum Connexio. 424. b. de earum Numero Galeni varietas. 425. a.

Vertebra magna quid sit. & loca in Hippocrate difficilia. 425. d.

De Vertebra secunda Galeni locus corruptus. 428. d.

Vesica an Tunica duplici constet. 395. c. Recentiorum hac de re dissidium. 396. a.

de Visu Empedoclis sententia expenditur. 459. c.

Vires. Vide Facultas.

Vires Corporis unde pendeant. 291. & 292.

Vitae definitiones variae. Disputatur pro Aristotele & Galeno. 207. & deinceps. Vide & 572. b. Vita causa continens. 210. c. Eius principia. 25. b. In calore, & humore consistit. 60. b. In solidis partibus sedem habet praecipuam. 202. d.

Vita



# INDEX.

*Vita longa, & brevis causa.*  
 210.d.  
*Vitalis Facultas. Vide facultas.*  
*Vitalis Spiritus. Vide spiritus.*  
*Vngues sicciore sunt cartilagine.* 338.c.  
*Vrina ortus.* 331.c. *Totius chyli excrementum est.* 229  
*a. An Iecoris an Ventriculi sit excrementum.* 330.c.  
*Vsus & actionis discrimen.* 370.d. 574.c.  
*Vsus similariū sunt partium, sed non sine instrumentarijs perficiuntur.* 579.d.  
*Vsum pars nulla est qua non praestet.* 365.d.

# FINIS.



BONONIAE, Apud Ioannem Rossium.  
 MDLXXXIX.



ERRATA SIC CORRIGITO, VT PRIMVS  
numerus paginam notet, secundus lineam.

**L** EGE. 10. 34. iuuisse. 20. 23. ratione. 36. 34. gigne-  
tur. 46. 17. expunge eam vocem, elementa. 48. 3.  
vnum. 48. 20. effectricium. 52. 2. docent. 56. 5. sen-  
rentia. 60. 5. & 6. quadruplex. 63. 12. in Aristotelem.  
64. 1. quisnam. 88. d. discedere. 182. 16. halitus. 198.  
3. varia. 200. 1. aqueæ. 204. 3. similitudine quadam.  
206. 17. calorem. 213. 22. foetum. 227. 16. ille. 234.  
38. præditæ. 290. 37. obtundi. 308. 30. ceterorum. 317.  
7. verum. 320. 7. superiores. 320. 12. expunge difficilius  
mouentur. 321. 1. fit. 327. 34. expunge equidem. 336.  
7. vere. 339. 7. nonnihil pingua. ibid. 8. emittunt. mollis  
cartilago. 346. 6. ferram. 347. 24. contingere. ibid. 34.  
disiungerentur. 357. 23. quanquam. 361. 12. principem.  
362. 10. quo. 370. 25. non enim generi. ibid. 36. *ἐν χερσὶν αὐτῆς*.  
376. 9. channæ. 377. 37. disiuncti. 378. 27. foemina. 379.  
31. channæ. 381. 2. expunge matris corpore. 381. 7. ho-  
ram. 386. 18. calorem. 388. 21. quo ad materiam. 391.  
14. ita nec. ibid. 16. adeo nec. ibid. 24. affusio. 394. 25.  
omnium. 397. 16. sine. 412. 14. læge necesse est. 432. 25.  
dissectis alioe. 444. 10. sint. 449. 14. viris. 554. in margi-  
ne, ad actiones naturales atq; animales.



